Niveau(x) d'enseignement: 6 Numéro EDUQ : 9470110
Centre d'intérêt: 560

La Planification de l'enseignement : deux approches, deux visions? / sous la direction de Rolland Viau. -- [Sherbrooke] : Editions du CRP, 1993.
164 p. ; 23 cm.

"Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke". Bibliogr. à la fin des chap.

ISBN 2-920859-74-9

Vedette(s)-secondaire(s): Viau, Rolland, éd * Université de Sherbrooke. Faculté d'éducation

Descripteur(s): Planification * Design pédagogique * Elaboration de plans de cours * Gestion de l'enseignement * Technologie éducative * Modèle * Téléenseignement * Formation des enseignants * Revue de la recherche * Secondaire (Ordre d'enseignement) * Postsecondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Planification stratégique

Ce: ouvrage fait état des résultats de recherches sur les différentes facettes de la planification de l'enseignement au secondaire et au postsecondaire. Ces recherches ont été présentées au symposium sur la planification de l'enseignement qui a eu lieu à Sherbrooke, en octobre 1992, sous les auspices du Réseau international de recherche en éducation et formation. Les textes sont regroupés selon deux tendances: l'approche technologique qui met l'accent sur les processus de la planification et l'approche phénoménologique qui met en évidence le contexte de la planification. Les chercheurs, qui représentent l'une ou l'autre approche et proviennent de contextes différents de la francophonie abordent la recherche, la pratique et la formation dans le domaine de la planification de l'enseignement.

Type de document:

Éditions du CRP
Faculté d'éducation
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

94-70110

Collectif sous la direction de ROLLAND VIAU

LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT
DEUX APPROCHES, DEUX VISIONS?

94-70110

Collectif sous la direction de ROLLAND VIAU

LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT DEUX APPROCHES, DEUX VISIONS?

Collectif sous la direction de ROLLAND VIAU

LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT
DEUX APPROCHES, DEUX VISIONS?

Éditions du CRP
Faculté d'éducation
Université de Sherbrooke

Distribution en Europe : Les Éditions ESKA

ISBN 2-920859-74-9

© Éditions du CRP
Faculté d'éducation
Université de Sherbrooke
Québec, Canada

Dépôt légal : 2e trimestre 1993

Bibliothèque nationale du Québec, Montréal
Bibliothèque nationale du Canada, Ottawa

Tous droits de reproduction, même partielle, d'adaptation
ou de traduction réservés.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE
Yves Bertrand (Télé-université) 9

INTRODUCTION
Rolland Viau (Université de Sherbrooke) 13

PREMIÈRE PARTIE – L'APPROCHE TECHNOLOGIQUE

PREMIER CHAPITRE – LA PLANIFICATION D'ACTIVITÉS DE FORMATION : VERS L'ESSENTIEL
Robert Brien (Université Laval) 25

Introduction 25
1. Cadre moderne de formation 26
2. Misons sur l'essentiel : ce que nous dit la recherche 27
2.1 La motivation de l'apprenant 27
2.2 Le montage de compétences 28
2.3 Le rodage de compétences 29
3. Planification d'activités de formation : la pratique 30
3.1 Origines de la planification de l'enseignement 31
3.2 Le contexte actuel 32
4. La formation à la planification d'activités de formation 34
Conclusion 35

DEUXIÈME CHAPITRE – LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT EN MILIEU UNIVERSITAIRE
Richard Prégent (École Polytechnique de Montréal) 39

Introduction 39
1. Recherche et planification de l'enseignement 40
1.1 Les étudiants 41
1.2 Les professeurs 42
1.3 Les stratégies d'enseignement 43
1.4 Les modèles de design pédagogique 44
1.5 Le travail de conseiller pédagogique 45

2. Le professeur d'université comme planificateur d'enseignement 47
2.1 Le contexte 47
2.2 Un portrait type 50
3. Formation pédagogique des professeurs d'université 51
3.1 Problématique 51
3.2 Nature du programme de formation pédagogique des nouveaux professeurs à l'École Polytechnique de Montréal 52
3.3 Évaluations du programme de formation 53
Conclusion 58

TROISIÈME CHAPITRE – LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT EN FORMATION À DISTANCE
Louise Sauvé (Télé-université) 63

Introduction 63
1. La recherche sur la planification de l'enseignement 65
1.1 Les modèles de planification de l'enseignement 66
1.1.1 Le design pédagogique 66
1.1.2 Les modèles de pédagogie ouverte 66
1.1.3 Les modèles centrés sur la cognition de l'étudiant 67
1.1.4 Les modèles dits «phénoménologiques» 67
1.2 Le design pédagogique en formation à distance 68
1.2.1 La préoccupation de la rétroaction faite aux étudiants dans le processus de conception de cours 70
1.2.2 Le rôle des intermédiaires humains que sont les tuteurs, les conseillers et les formules de support à l'étudiant 70
1.3 Quelques critiques sur l'utilisation du design pédagogique 71
1.4 Nos travaux dans l'ensemble des recherches actuelles sur la planification de l'enseignement 73
2. Les professeurs/concepteurs dans la formation à distance et le design pédagogique 77
2.1 Le rôle du professeur dans la planification de cours à distance 78
2.2 Portrait de la pratique actuelle des concepteurs de cours à distance 79
3. La formation des professeurs/concepteurs dans le domaine de la planification à distance 81
Conclusion 82

DEUXIÈME PARTIE – L'APPROCHE PHÉNOMÉNOLOGIQUE

QUATRIÈME CHAPITRE – LA PLANIFICATION OU LA PRÉPARATION D'UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE
Marguerite Altet (Université de Nantes) 93

Introduction 93
1. La recherche sur la planification de l'enseignement 95
2. Nos recherches sur la planification de la situation pédagogique par les enseignants 97
3. Les pratiques des enseignants au niveau de la planification des scénarios et préparation de séquences 101
3.1 Les fiches de préparation des enseignants observés 102
3.2 Les résultats de questionnaires 103
4. La formation des enseignants à la planification d'une situation pédagogique : des ateliers de formation professionnelle par l'analyse, la construction et l'expérimentation de scénarios de situations pédagogiques enregistrées 104
Conclusion 108

CINQUIÈME CHAPITRE – PLANIFIER UN COURS
Évelyne Charlier et Jean Donnay
(Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix) 111

Introduction 111
1. Une recherche 115
2. Des pratiques 126
3. Une formation 130
3.1 Des stratégies et des objectifs communs 130
3.2 Quelques exemples 132
3.2.1 La formation de professeurs d'université à une réflexion sur leurs pratiques de formation 133
3.2.2 La formation de professeurs de l'enseignement secondaire à l'analyse de leur pratique de formateurs 136
3.2.3 Une formation de formateurs d'entreprise à la construction d'un outil de réflexion et d'échange de pratiques de formation 139

3.2.4 Formation d'instituteurs à la construction d'outils d'apprentissage utilisables par les élèves 142
Conclusion 144

SIXIÈME CHAPITRE – LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE DE DEUXIÈME GÉNÉRATION : DE LA SÉQUENCE À LA MÉTASÉQUENCE
François V. Tochon (Université de Sherbrooke) 147

Introduction 147
1. La planification des séquences 147
2. La planification métaséquentielle 150
Conclusion 154

CONCLUSION
Rolland Viau (Université de Sherbrooke) 159

PRÉFACE

Il est toujours intéressant de lire un livre qui révèle les résultats de recherches sur l'éducation. Cet ouvrage présente des réflexions fort pertinentes sur les différentes facettes de la planification de l'enseignement. Il tente de répondre aux questions que tout enseignant se pose sur les rapports entre la planification et sa tâche quotidienne.

Le livre est une collection de textes à la base d'un séminaire sur la planification. Le responsable, Rolland Viau, a regroupé les interventions selon deux tendances. La première, l'approche technologique, met l'accent sur les processus de la planification. La seconde, l'approche phénoménologique, met en évidence le contexte de la planification.

On pourrait insister sur les oppositions entre les deux approches, car elles sont évidentes. Les tenants de la première forme de recherche, l'approche technologique, consacrent leurs énergies à construire des modèles opératoires et efficaces de planification. Ils favorisent nettement l'image de la boîte à outils. Un outil bien fait favorise un travail de qualité, nous disent-ils. Et si le professeur se définit comme un professionnel, il se doit d'avoir des instruments pratiques et efficaces. Je pense que nous serons tous d'accord avec ce principe qui n'est pas tout à fait nouveau dans le domaine de l'organisation du travail.

La seconde tendance cherche à mettre en évidence les circonstances réelles de la planification. En effet, nous disent les tenants de cette approche, une planification efficace doit reposer sur deux principes fondamentaux : la prise en compte des caractéristiques de la personne qui planifie ainsi que l'analyse des circonstances qui spécifient le contexte de la planification. Ces réflexions sont, à mon avis, justes et importantes. La planification s'exerce à partir d'environnements et de circonstances qui varient continuellement et on peut difficilement croire qu'une stratégie de planification puisse être valable pour toutes les situations.

Ceci nous amène forcément à poser la question suivante : peut-on concevoir des instruments de planification qui soient valables, pratiques et efficaces, pour toutes les circonstances? Peut-on organiser, à l'avance,

le métier d'enseignant ou de professeur? Peut-on former les enseignants à la planification?

On pourrait s'en tenir à une réponse paradoxale, voire inquiétante : «cela dépend!». Certaines réflexions ethnométhodologiques, qui sont présentées dans la deuxième partie de ce livre, nous livrent un message important : un outil a beau être parfait, si personne ne l'utilise, il s'avère tout à fait inutile. Cette constatation de l'inutilité de nombreux outils n'est pas nouvelle en éducation. Il y eut une époque où l'on produisait à la tonne des modèles systémiques de planification! Ils furent, pour la plupart, admirés sans être utilisés. On louangeait l'auteur, on admirait ses schémas à multiples boîtes et aux nombreuses flèches qui se renvoyaient les unes aux autres, et on rangeait, par la suite, son livre à la bibliothèque!

Mais il y a une limite : on ne peut perfectionner indéfiniment un instrument de planification. Et un instrument qui n'est pas utilisé devient rapidement un objet de musée! La pratique de l'enseignement dans sa quotidienneté a ce don de distinguer ce que l'on utilise de ce que l'on rejette comme «beau, vertueux, mais pas pratique».

Par contre, on ne peut pas faire évoluer la connaissance si on s'en tient à des descriptions des circonstances, des caractéristiques de chaque personne et des aléas de la vie quotidienne. On meurt enterré dans le circonstanciel et dans l'autobiographie. C'est un défaut qu'évitent les tenants de l'approche technologique qui ont le don d'oublier «l'affreux quotidien» et de se pencher sur les caractéristiques d'un bon outil. Bref, il faut savoir allier la beauté d'un outil avec ses qualités pratiques.

Ce livre résulte d'un séminaire de travail qui constitue une bonne stratégie organisationnelle. En effet, c'est en faisant travailler ensemble les partisans d'approches différentes que les chercheurs peuvent éviter de «tomber dans le péché» et de construire des systèmes de plus en plus éloignés de la pratique de l'enseignement. Ils peuvent ainsi mieux évaluer les limites de leurs propositions.

Il s'agit donc d'éviter les écueils des deux approches. Le principal problème apparaît quand on érige en système l'une des deux voies et que l'on commence à jouer, à l'intérieur de chacune d'elles, avec les mots, introduisant des nuances entre les nuances. Vient un moment où la création de modèles ou de nouveaux mots constitue la principale finalité de la recherche qui perd ainsi son sens des réalités et son but premier, celui d'améliorer la qualité en éducation.

Yves Bertrand
Télé-université

INTRODUCTION

ROLLAND VIAU
Université de Sherbrooke

INTRODUCTION[1]

Depuis que l'on croit que l'enseignement n'est pas seulement un art mais aussi une science, la planification de l'enseignement est devenue un champ de recherche et d'application de plus en plus important. Dans les milieux anglo-saxons, les premières recherches sur la planification de l'enseignement se sont déroulées sous l'égide de la technologie éducative. S'inspirant de Bruner, de Skinner et de Gagné, les chercheurs, dont Reigeluth et Stein (1983) et Merril (1983), ont créé et développé un grand nombre de modèles prescriptifs destinés principalement aux formateurs qui œuvrent dans les entreprises et dans l'armée. L'intérêt pour ces modèles de planification s'est aussi fait ressentir dans les milieux scolaires et, dès les années soixante-dix, on a vu des milliers d'enseignants s'initier, se former et se perfectionner à planifier de façon systématique leur enseignement. D'autres chercheurs en psychopédagogie, tels Clark et Peterson (1986), ont préféré aborder la planification de l'enseignement de façon différente. S'inscrivant dans un courant plus phénoménologique que technologique, ces chercheurs ont orienté leurs recherches afin de décrire les processus de planification spontanés et empiriques que les enseignants utilisent dans leur pratique courante. C'est ainsi que, aujourd'hui, les travaux relatifs à la planification de l'enseignement se répartissent selon deux tendances ou se regroupent sous deux approches, soit l'approche technologique et l'approche phénoménologique.

Après avoir précisé les principes sur lesquels s'appuient les modèles suggérés par les auteurs qui suivent davantage la première approche, nous tentons de cerner les causes à l'origine du succès mitigé de l'utilisation de ces modèles dans les milieux d'enseignement du secondaire et du postsecondaire. Par la suite, nous examinons l'influence de l'approche phénoménologique dans les travaux sur la planification de

1 Nous remercions nos collègues Hélène Hensler et René Hivon pour les judicieux conseils relatifs à la version initiale de cette introduction.

INTRODUCTION

ROLLAND VIAU
Université de Sherbrooke

INTRODUCTION[1]

Depuis que l'on croit que l'enseignement n'est pas seulement un art mais aussi une science, la planification de l'enseignement est devenue un champ de recherche et d'application de plus en plus important. Dans les milieux anglo-saxons, les premières recherches sur la planification de l'enseignement se sont déroulées sous l'égide de la technologie éducative. S'inspirant de Bruner, de Skinner et de Gagné, les chercheurs, dont Reigeluth et Stein (1983) et Merril (1983), ont créé et développé un grand nombre de modèles prescriptifs destinés principalement aux formateurs qui œuvrent dans les entreprises et dans l'armée. L'intérêt pour ces modèles de planification s'est aussi fait ressentir dans les milieux scolaires et, dès les années soixante-dix, on a vu des milliers d'enseignants s'initier, se former et se perfectionner à planifier de façon systématique leur enseignement. D'autres chercheurs en psychopédagogie, tels Clark et Peterson (1986), ont préféré aborder la planification de l'enseignement de façon différente. S'inscrivant dans un courant plus phénoménologique que technologique, ces chercheurs ont orienté leurs recherches afin de décrire les processus de planification spontanés et empiriques que les enseignants utilisent dans leur pratique courante. C'est ainsi que, aujourd'hui, les travaux relatifs à la planification de l'enseignement se répartissent selon deux tendances ou se regroupent sous deux approches, soit l'approche technologique et l'approche phénoménologique.

Après avoir précisé les principes sur lesquels s'appuient les modèles suggérés par les auteurs qui suivent davantage la première approche, nous tentons de cerner les causes à l'origine du succès mitigé de l'utilisation de ces modèles dans les milieux d'enseignement du secondaire et du postsecondaire. Par la suite, nous examinons l'influence de l'approche phénoménologique dans les travaux sur la planification de

1 Nous remercions nos collègues Hélène Hensler et René Hivon pour les judicieux conseils relatifs à la version initiale de cette introduction.

l'enseignement. Les principaux principes qui caractérisent cette approche sont dégagés et les questions de recherche auxquelles les chercheurs essaient actuellement de répondre sont exposées. Ce portrait brièvement esquissé des deux approches nous amènera, en conclusion, à poser des questions portant sur trois aspects de la planification de l'enseignement : la recherche, la pratique des enseignants et la formation ainsi que le perfectionnement qui leur sont offerts. Ce livre fait état des réponses apportées par les chercheurs qui ont participé au symposium sur la planification de l'enseignement qui a eu lieu à Sherbrooke, au Québec, dans le cadre des rencontres du Réseau international de recherche en éducation et en formation (REF).

1. LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT DANS UN CADRE DE TECHNOLOGIE ÉDUCATIVE

La cybernétique, le courant béhavioriste, les théories sur les systèmes ont permis de développer à l'intérieur de la technologie éducative tout un domaine de recherche et d'application destiné aux systèmes d'enseignement et de formation (Stolovitch et Larocque, 1983). S'inspirant du principe de Bruner à l'effet qu'une théorie de l'enseignement est utile si elle est prescriptive, et en se basant sur Galbraith pour définir la technologie comme «l application du savoir scientifique ou de tout corpus structuré du savoir à la résolution de tâches pratiques» (Galbraith, 1967, cité par Stolovitch et Larocque, 1983), un grand nombre de technologues des années cinquante et soixante ont créé des modèles de conception de systèmes d'enseignement dans lesquels la planification occupe une place prépondérante. À partir de ce moment, pour les chercheurs en technologie éducative, la planification s'est définie comme une démarche systématique et systémique qui permet à un concepteur d'enseignement d'analyser les besoins d'apprentissage, le public cible, les ressources disponibles, la matière à enseigner, et de concevoir les objectifs, les stratégies, le matériel didactique et les outils d'évaluation (Gagné et Briggs, 1979).

Les tâches de planification précisées, les chercheurs se sont mis à développer des techniques et des instruments pour venir en aide aux concepteurs de systèmes de formation. C'est ainsi qu'on a mis à la disposition de ces derniers des techniques d'analyse de contenu, dont l'analyse de concepts, des tables de spécification et des taxinomies pour

élaborer les objectifs (Gagné et Briggs, 1979; De Landsheere et De Landsheere, 1977), des grilles pour choisir des méthodes d'enseignement et des médias (Anderson, 1976), des grilles pour créer des instruments d'évaluation (Bloom, Hastings et Madaus, 1971), etc.

Les modèles proposés, les techniques et les instruments qui en découlaient ont connu, et connaissent encore de nos jours, un réel succès dans les milieux de formation privés et militaires. Dans les milieux scolaires, comme au secondaire et au postsecondaire, le succès se fait toutefois attendre. Même si des milliers d'enseignants ont été formés à des modèles de planification tels celui de Davis (1976) ou celui de Brien (1986) et qu'ils ont pu profiter de techniques et d'instruments pour les appliquer, il est difficile de déterminer dans quelle mesure ces formations ont influencé systématiquement l'enseignement et, par ricochet, l'apprentissage des étudiants. Ce succès mitigé des modèles technologiques dans les milieux scolaires n'est pas sans raison.

La première est attribuable au contexte dans lequel les professeurs doivent enseigner. En effet, ne pouvant compter sur une équipe pour les supporter et devant réagir rapidement et au jour le jour à des situations inattendues, les professeurs peuvent difficilement respecter la rigueur et la systématisation avec lesquelles chaque étape de planification doit être minutieusement franchie. La deuxième raison concerne le doute que plusieurs professeurs portent envers la pertinence des modèles qui leur ont été proposés. Des critiques telles que la linéarité des étapes à franchir qui ne correspond pas à la nature cyclique des tâches d'enseignement (Tochon, 1989), la lourdeur des modèles proposés et leur complexité sont autant de raisons invoquées par les professeurs pour exprimer leur scepticisme quant à l'importance d'utiliser ces modèles dans leur pratique. Les recherches recensées par Clark semblent confirmer ce phénomène et amènent l'auteur à conclure :

> [...] *that the time-honored rational model (moving from learning objectives, through generating alternatives, to choice of an optimal alternative) in not used regularly by experienced teachers* (Clark, 1988, 9).

Cette situation a amené les chercheurs et les intervenants en technologie éducative à réagir de deux façons. La première fut de développer des stratégies d'intervention et du matériel didactique mieux adaptés à la réalité des professeurs. C'est ainsi qu'au Québec, par exemple, des conseillers pédagogiques ont développé des ateliers sur mesure sur la planification de l'enseignement et plus près des besoins des professeurs (Pineau, 1978) alors que d'autres se sont attardés, comme Prégent (1990), à créer des manuels sur la préparation de cours dont le contenu est plus adapté à la réalité vécue par les professeurs.

La deuxième façon de réagir a été de repenser les modèles de planification à la lumière des sciences cognitives et de fonder l'acte de planifier sur la cognition de l'étudiant, c'est-à-dire sur les structures mentales et sur les processus cognitifs mis en action par l'étudiant lorsqu'il est en train d'apprendre. De tels modèles, comme celui de Brien (1990), sont plus complexes et la tâche de planifier des enseignements relève presque, comme le souligne Brien, de l'ingénierie de la connaissance.

Est-ce que ces nouvelles façons d'aborder la planification de l'enseignement dans un cadre de technologie éducative va en améliorer l'impact sur les professeurs? Pour Heinich, (1984, 1985), c'est peine perdue. Pour lui, le milieu scolaire n'est pas un milieu qui peut accepter des changements et des innovations tels ceux que la technologie éducative propose à travers ses modèles et ses technologies. L'inertie des professeurs et leurs conditions d'emploi font en sorte que leur formation «technologique» de l'enseignement est impensable. Il en arrive à la conclusion que, contrairement à la formation en entreprise, l'enseignement dans le milieu scolaire est voué à demeurer une tâche artisanale où une réelle technologie de l'enseignement n'aura jamais sa place, car elle fait peur.

> *The craftsmen will have a naturel tendency either to modify arbitrarily or to sabotage the engineered product. However, this is precisely what happens in education. Our organizational structures are built around a craft model, a model that gives considerable power and discretion to each individual (teacher) in the classroom* (Heinich, 1985, 11).

2. LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT DANS UNE APPROCHE PHÉNOMÉNOLOGIQUE

En marge du débat qu'ont suscité les prises de positions de Heinich (Clark, 1984), des chercheurs ont pris une orientation de recherche différente de celle de la technologie éducative; ils ont affirmé qu'il ne sert à rien d'imposer des modèles aux professeurs sans savoir auparavant si ceux-ci en utilisent. C'est ainsi que tout en conservant le désir d'aider les professeurs à mieux planifier, ces chercheurs se sont donné comme but de mieux comprendre les comportements des enseignants en étudiant leurs processus mentaux (Clark et Peterson, 1986). En s'inspirant du cognitivisme et en utilisant des méthodes telles l'interview, le protocole de pensée à haute voix et l'enquête, on a opté dans cette nouvelle approche pour l'étude des processus mentaux des enseignants; on espérait dégager des modèles empiriques de planification et d'intervention qui pourraient un jour faire l'objet d'ateliers de formation. C'est ainsi que la planification de l'enseignement, comme l'énonce Clark (cité par Donnay et Charlier, 1990) est «un processus psychologique au cours duquel un individu visualise le futur, inventorie des moyens et des fins, construit une structure de base qui orientera son action future.» (p.38)

Dans cette approche phénoménologique de la planification de l'enseignement, le professeur n'est pas vu comme un concepteur ou un «designer» de cours, mais plutôt comme un résolveur de problèmes (problem-solver) qui a à faire face constamment à des problèmes particuliers auxquels il doit répondre au regard des ressources dont il dispose. Selon Clark et Peterson (1986), les questions qui sont à l'ordre du jour des chercheurs sont les suivantes.

- Les enseignants, planifient-ils sur une base quotidienne? hebdomadaire? mensuelle? trimestrielle?
- Quels rôles les enseignants attribuent-ils à la planification de l'enseignement? Celui d'adapter le curriculum ou celui de préparer l'intervention?
- Quels modèles émergent des pratiques de planification des enseignants?
- Quelles relations existe-t-il entre les décisions prises lors de la planification et les comportements des enseignants en classe?

Les recherches phénoménologiques sont récentes et même s'il est difficile d'en dégager des conclusions générales, certaines études américaines ont déjà donné des résultats intéressants. Par exemple, il ressort de la recension des écrits de Grimmet (1991) que le professeur novice planifie de courtes séquences d'enseignement, alors que le professeur expérimenté planifie des séquences plus longues qui lui permettent de mieux s'adapter aux besoins individuels de ses étudiants. De plus, il semble que le choix des activités d'enseignement du professeur expérimenté est basé sur la connaissance qu'il a de ses étudiants, du contexte dans lequel il se trouve, de la complexité de l'apprentissage et du temps qui lui est alloué, alors que le choix des activités du novice est fait simplement à partir des objectifs d'apprentissage de son cours.

Le milieu francophone est aussi dynamique que le milieu anglophone; en voici quelques exemples. La recherche de Charlier (1989) effectuée avec l'aide de trente professeurs d'informatique permet de mieux cerner le type de décisions pris par ceux-ci lorsqu'ils doivent planifier leur enseignement. Les travaux de Donnay et Charlier (1990) ont pour objectifs de proposer des modèles de planification et d'intervention basés sur l'observation et sur l'analyse des actes professionnels portés par les formateurs. Altet (1991, 1990), pour sa part, aborde la planification sous l'aspect des opérations et des ajustements cognitifs que l'enseignant fait lorsqu'il est confronté aux interactions pédagogiques de la classe. Enfin, Tochon (1989), tout en continuant d'analyser le discours des enseignants, oriente ses dernières recherches sur le développement d'une grammaire de pensée qui permettra d'analyser de façon plus systématique les processus cognitifs des enseignants (Tochon, 1991).

À l'heure actuelle, les recherches effectuées selon l'approche phénoménologique n'ont pas soulevé un débat comme celui qu'on a connu en technologie éducative. Parce qu'elles sont encore trop récentes et qu'elles ont été orientées d'abord vers le descriptif, il est impossible pour l'instant d'en mesurer les retombées. Mais comme l'enseignement est une science appliquée (Skinner, 1968), un jour ou l'autre, ces recherches seront jugées, à leur tour, au regard de leur capacité d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage.

CONCLUSION

Nous nous retrouvons donc avec deux approches pour aborder la planification de l'enseignement. L'une est technologique et d'orientation prescriptive alors que l'autre s'avère plutôt d'ordre phénoménologique et d'orientation descriptive. La première se base de plus en plus sur les processus cognitifs des apprenants alors que l'autre se fonde plutôt sur les processus cognitifs des enseignants. La première utilise une méthodologie «top-down», c'est-à-dire que les chercheurs créent des modèles théoriques et les appliquent, alors que l'autre opte pour une méthodologie «bottom-up» dans laquelle les modèles sont créés à partir des pratiques des intervenants.

Cette comparaison des approches conduit à penser qu'elles s'opposent et qu'elles peuvent difficilement s'harmoniser. Mais en est-il vraiment ainsi? Existe-t-il des points de convergence qui nous ont échappé? Afin d'avoir un portrait plus juste de la réalité, nous avons senti le besoin de poser, en bout de ligne, des questions qui portent sur la recherche, sur la pratique et sur la formation dans le domaine de la planification de l'enseignement à des chercheurs représentant soit l'une ou l'autre des approches. Leurs réponses permettront de mieux juger de la distance qui les sépare et qui sait, peut-être, de constater qu'il existe, somme toute, plus de points de convergence que de divergence. Voici donc les questions que nous avons soumises à leur réflexion.

Questions relatives à la planification de l'enseignement

- Quels grands principes (ou lois) peut-on dégager des résultats des recherches actuelles sur la planification de l'enseignement?
- Comment s'insèrent vos travaux dans l'ensemble des recherches actuelles sur la planification?

Question relative à la pratique des enseignants

- À la lumière de vos expériences et de vos connaissances des milieux d'enseignement dans lesquels vous travaillez, quel portrait pouvez-vous dégager de la pratique actuelle des enseignants sur le plan de la planification?

Questions relatives à la formation des enseignants dans le domaine de la planification de l'enseignement

- À la lumière de vos connaissances des milieux d'enseignement dans lesquels vous travaillez, pouvez-vous affirmer que les enseignants sont réellement formés à bien planifier leur enseignement? Si oui, quels sont les points forts de leur formation et quels sont les points faibles?

À ces questions tentent de répondre les huit chercheurs qui participent à la réalisation de ce collectif sur la planification de l'enseignement aux ordres secondaire et postsecondaire. Louise Sauvé de la Téléuniversité à Québec, Robert Brien de l'Université Laval, Richard Prégent de l'École Polytechnique de Montréal représentent l'approche technologique, alors que Marguerite Altet de l'Université de Nantes, Évelyne Charlier et Jean Donnay de l'Université de Namur ainsi que François Tochon de l'Université de Sherbrooke représentent la tendance phénoménologique.

Ainsi conçu, cet ouvrage s'avère sans doute le premier dans le milieu de la recherche francophone à rendre compte de réflexions de chercheurs du Québec, de la France et de la Belgique sur la planification de l'enseignement. Si l'on souhaite y trouver une grande famille unie qui adhère aux mêmes grands principes directeurs, on sera déçu, car ce livre démontre plutôt à quel point dans le domaine de la planification de l'enseignement, les buts, les approches et les modèles des chercheurs sont encore très diversifiés. À ce titre, nous croyons que ce livre reflète bien la situation qui prévaut actuellement dans les milieux francophone et anglophone.

RÉFÉRENCES

ALTET, M. (1991).
Une formation des enseignants à l'évaluation formative : prise de conscience des types de régulation des interventions pédagogiques à partir de l'analyse des épisodes d'une séance. Communication donnée dans le cadre du colloque de l'AFIRSE à Carcassonne, mai 1991.

ALTET, M. (1990).
Une formation professionnelle par l'analyse des pratiques et l'utilisation des savoirs de la recherche. Communication donnée dans le cadre du colloque IUFM, octobre 1990.

ANDERSON, R.H. (1976).
Selecting and developing media for instruction. New York : Van Nostrand Reinhold.

BLOOM, B.S., HASTINGS, J.T. et MADAUS, G.F. (1971).
Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York : McGraw-Hill

BRIEN, R. (1990).
Science cognitive et formation. Québec : Presses de l'Université du Québec.

BRIEN, R. (1986).
Design pédagogique. Introduction à l'approche de Gagné et Briggs (2e édition). Québec : Les éditions Saint-Yves.

CHARLIER, É. (1989).
Planifier un cours : c'est prendre des décisions. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

CLARK, C.M. (1988).
Asking the right questions about teacher preparation : Contribution of research on teacher thinking. *Educational Researcher, 17*(2), 5-12.

CLARK, C.M. et PETERSON, P.L. (1986).
Teachers Thought Processes. *In* Wittrock, M. (éd.), *Handbook of Research on Teaching*. New York : MacMillan.

CLARK, R.E. (1984).
Where is the beef? A reply to Heinich. *Educational Communication and Technology Journal, 32*(2), 41-42.

DAVIES, I.K. (1976).
L'art d'instruire. Paris : Éditions Hommes et techniques.

DE LANDSHEERE, G. et DE LANDSHEERE, V. (1977).
Définir les objectifs de l'éducation. Paris : PUF.

DONNAY, J. et CHARLIER, É. (1990).
Comprendre des situations de formation. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

GAGNÉ, R.M. et BRIGGS, L.J. (1979).
Principles of instructional Design. New York : HRW.

GRIMMET, P.P. (1991).
Teacher planning, collegiality, and the education of teachers : A developmental integration of research-validated knowledge with practice. *In* Katz, L.G. et Raths, J.D. (éd.), *Advances in teacher education* (vol. 4). Norwood : Ablex publishing.

HEINICH, R. (1985).
Instructional technology and the structure of education. *Educational Communication and Technology Journal, 33*(1), 9-15.

HEINICH, R. (1984).
The proper study of instructional technology. *Educational Communication and Technology Journal, 32*(2), 67-87.

MERRILL, M.D. (1983).
Component display theory. *In* Reigeluth, C.M. (éd.), *Instructional design theories and models.* Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum.

PINEAU, G. (1978).
Formation continue des enseignants : une stratégie interorganisationnelle au collège (Performa). Sherbrooke : Direction générale de l'éducation permanente, Université de Sherbrooke.

PRÉGENT, R. (1990).
La préparation d'un cours. Montréal : Éditions de l'École Polytechnique de Montréal.

REIGELUTH, C.M. et STEIN, F.S. (1983).
The elaboration theory of instruction. *In* Reigeluth, C.M. (éd.), *Instructional design theories and models.* Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum.

SKINNER, B.F. (1968).
La révolution scientifique de l'enseignement. Bruxelles : Dessart.

STOLOVITCH, H.D. et LAROCQUE, G. (1983).
Introduction à la technologie de l'instruction. Québec : Éditions Préfontaine.

TOCHON, F. (1991).
L'analyse pragmatique de l'épistémologie des enseignants : une grammaire de pensée. Communication donnée dans le cadre du 3e congrès des sciences de l'éducation de langue française du Canada tenu à Ottawa. Octobre 1991.

TOCHON, F. (1989).
À quoi pensent les enseignants quand ils planifient leur cours. *Revue française de pédagogie, 86*, 23-33.

ГЛАВНОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО

ТРЕНИЧЕ ГОРЕ

PREMIER CHAPITRE

LA PLANIFICATION D'ACTIVITÉS : VERS L'ESSENTIEL DE FORMATION

ROBERT BRIEN
Département de technologie de l'enseignement
Université Laval

INTRODUCTION

Ce dit caractérisent son époque, selon Alfred Jarnau, c'était la profusion des moyens et la confusion des fins. Cette remarque convient bien à la planification d'activités de formation telle qu'elle se pratique aujourd'hui. Depuis la dernière guerre mondiale et l'avènement de la société technologique de nombreux moyens ont été mis à la disposition de l'enseignement pour la préparation et la présentation d'activités de formation. C'est-ci dispose de ressources pour l'étude des personnes en formation, la formation d'objectifs pédagogiques, l'analyse et la structuration de contenu, le choix de méthodes et de médias d'enseignement, l'évaluation de séquences de formation de même que de nombreuses ressources et méthodes d'enseignement. L'utilisation de ces ressources ne garantit toutefois pas l'acquisition des compétences visées. L'une utilisation inciens de ces moyens suppose d'abord chez le formateur ou modèle le bon jugement pour l'adaptation à la façon dont on gère pratique l'information et de la façon dont il se montre. Un tel modèle n'apparaît non aussi important pour le formateur d'un modèle de cette manière l'est pour le spécialiste d'un objet de matière enseignée.

Cette réflexion donne à la nécessité de disposer d'une représentation la plus juste possible de la façon dont on gère pratique l'information un exemple d'actual plus approprié auquel on fait référence actuellement dans le contexte de la nouvelle science cognitive (Simon, 1981). C'est-ci permet une analyse plus fine de la façon dont on pratique communément, se représente, utilise l'information et se montre (Anderson, 1981). C'est dans cette perspective de l'importance d'une plus grande connaissance de l'apprentissage que l'approche de la planification d'activités de formation. Il n'apparaît toutefois important pour la compréhen-

sion du présent chapitre, de situer cette planification dans un cadre global de formation tel qu'il se présente dans nos sociétés modernes.

1. CADRE MODERNE DE FORMATION

Dans un cadre moderne de formation, un apprenti interagit avec un système d'enseignement en vue d'acquérir certaines compétences. L'apprentissage se fait de façon individualisée, ou peut se faire en petits ou en grands groupes au moyen de diverses techniques d'enseignement telles, les jeux éducatifs, les simulations, les tournois, les textes didactiques, les exposés, les jeux de rôles, les études de cas. Divers médias, électroniques ou non, peuvent aussi être utilisés. Ce système d'enseignement est sous la responsabilité d'un formateur-animateur spécialement formé qui joue le rôle de personne-ressource et qui assure un côté humain au système. De tels systèmes sont généralement conçus par des équipes regroupant un ou des spécialistes de la matière qui dispose(nt) de savoirs et de savoir-faire appropriés et d'un formateur-concepteur qui fournit l'expertise de conception des systèmes d'enseignement.

La conception de systèmes d'enseignement devient toutefois aberrante si elle ne tient compte, d'abord de l'apprenant lui-même. Pour concevoir un enseignement significatif, il importe, soulignons-le à nouveau, de disposer d'une représentation la plus juste possible de la façon dont un être humain emmagasine, se représente, utilise l'information et de la façon dont il se motive. Sans un modèle acceptable du traitement de l'information chez l'humain, la planification ne se limite qu'à une application de recettes qui, tôt ou tard, s'avéreront insuffisantes pour concevoir des environnements pédagogiques stimulants et efficaces.

D'abord je soulignerai quelques principes fondamentaux d'apprentissage issus de résultats de recherches conduites en psychologie cognitive depuis trois ou quatre décennies et reliées au modèle de l'apprenant auquel j'ai fait allusion précédemment[2]. Ces principes ont trait à la

2 Le modèle de l'apprenant auquel je me réfère dans le texte comporte une composante cognitive et une composante affective. La composante cognitive suppose, entre autres, des fonctions perceptuelles, pour la génération des plans de même que pour l'exécution d'opérations abstraites, verbales et motrices. La composante affective fait référence aux besoins de l'individu, à ses attentes, à ses émotions, à ses attitudes, à ses valeurs et à sa motivation (Brien, 1990).

motivation de l'apprenant, au montage et au rodage de compétences humaines. J'indiquerai ensuite comment ces principes sont respectés ou transgressés dans la planification d'activités de formation. Finalement, je soulèverai quelques questions quant à la formation des enseignants en matière de planification de l'enseignement.

2. MISONS SUR L'ESSENTIEL : CE QUE NOUS DIT LA RECHERCHE

2.1 La motivation de l'apprenant

Celui qui conçoit ou anime des activités de formation suppose trop souvent acquise la motivation de l'apprenant. Le formateur a tendance à considérer l'école ou le local de formation comme des milieux naturels où des personnes entrent de leur plein gré. Si tel est le cas, comment expliquer le phénomène des décrocheurs «drop-out» (absence de fréquentation) et des «drop-in» (fréquentation feinte) à tous les niveaux du système scolaire par exemple? Le formateur semble oublier que celui qui interagit avec un système d'enseignement ne traitera l'information qui lui est présentée que s'il y voit véritablement son profit. Pourquoi en est-il ainsi? Je tenterai de répondre à cette question en m'inspirant des travaux de Maslow (1970), de Keller (1983), de Bower (1975) et de Nuttin (1980).

Définition de la motivation. — Pour demeurer en équilibre avec son milieu, un individu transforme, par l'accomplissement de tâches appropriées, l'état d'insatisfaction dans lequel il se trouve en état satisfaisant. Il accomplit alors des tâches qui lui permettent de combler sa faim, de pallier son insécurité, son manque d'affection, d'estime ou d'actualisation de soi (Maslow, 1970). De fait, c'est cet état de déséquilibre qui incite l'individu à l'action, ce qui permet de définir la motivation comme l'effort ou l'énergie que l'individu est prêt à investir pour transformer un état insatisfaisant en un état satisfaisant.

Lorsqu'un individu ne dispose pas de la compétence appropriée pour l'accomplissement de tâches qui lui permettraient de changer l'état d'insatisfaction qu'il éprouve en état satisfaisant, il s'engage généralement dans des activités d'apprentissage. Par extension, nous pouvons définir la motivation pour l'apprentissage comme étant l'effort ou l'énergie que l'individu est prêt à consentir pour changer sa structure cognitive

existante en une structure cognitive plus appropriée, autrement dit pour accomplir une tâche d'apprentissage.

Dans un tel contexte, il importe de prévoir dans les activités d'apprentissage des zones d'information qui incitent l'apprenant à former des chaînes d'expectatives appropriées. De telles chaînes sont facilement «explicitables» chez l'adulte qui peut déjà entrevoir les états qui permettront la satisfaction de ses besoins mais, chez l'enfant ou chez l'adolescent, de tels états potentiellement satisfaisants sont difficilement envisageables puisque, dans certains cas, ils ne pourront être vécus que dans dix ou vingt ans. Il faudra donc prévoir, dans ce cas, des activités d'apprentissage plus stimulantes qui entraîneront dans un avenir plus rapproché la satisfaction de besoins. La méthode des jeux éducatifs, des simulations, des tournois, des laboratoires, des discussions, des jeux de rôles, des cas et des projets sont autant de moyens de motiver l'apprenant puisqu'elles incitent à la formation d'expectatives reliées à la satisfaction des besoins d'appartenance, d'estime (de soi ou de celle d'autrui) et d'actualisation de soi.

2.2 Le montage de compétences

Lorsqu'un être humain ne dispose pas de la compétence nécessaire à l'accomplissement des tâches qui permettraient la satisfaction de ses besoins, il s'engage généralement dans l'accomplissement de tâches d'apprentissage. Il transforme alors sa structure cognitive en une structure plus appropriée qui contiendra, elle, les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être nécessaires à l'accomplissement de tâches à réaliser. Nous dirons alors de l'individu qu'il est en phase d'apprentissage et qu'il s'affaire au montage et au rodage de compétences.

Ce qu'est une compétence. — Nous avons jusqu'à maintenant utilisé le concept de compétence de façon intuitive. Pour la compréhension de la suite du texte, il importe de préciser ce concept. Nous définirons la compétence comme la capacité qu'a un individu d'accomplir une tâche donnée. Cette capacité est constituée de savoirs et de savoir-faire emmagasinés en mémoire à long terme et activés lors de l'accomplissement d'une tâche (Landa, 1974; Brien, 1990).

Il importe aussi de souligner que les savoirs et les savoir-faire qui constituent la compétence ne sont pas des copies de la réalité, mais qu'ils sont construits par l'apprenant à partir de savoirs et de savoir-faire déjà acquis (Bruner, 1967; Ausubel, 1968; Gagné, 1984). D'où le rôle clé des schémas comme structures assimilatrices à partir desquelles seront construites les nouvelles connaissances (Rumelhart et Ortony, 1977; Norman, 1982; Howard, 1987; West, Farmer et Wolff, 1991). Ces schémas peuvent être considérés comme des connaissances générales que possèdent l'apprenant et qu'il a induites par interaction avec l'environnement dans lequel il a vécu.

Qu'il s'agisse de connaissances déclaratives (les savoirs) ou procédurales (les savoir-faire) à acquérir, l'apprenant devra construire de telles connaissances à partir de ses propres schémas. Analyser un contenu dans une perspective cognitiviste consiste alors à identifier les connaissances déclaratives et procédurales que des activités de formation visent à faire acquérir et à rechercher chez l'apprenant des schémas déjà existants à partir desquels peuvent être construites les nouvelles connaissances.

2.3 Le rodage de compétences

Le montage d'une compétence ne consiste en fait qu'en un premier assemblage des savoirs et des savoir-faire qui fondent la compétence. Pour accéder à l'expertise, l'apprenant doit raffiner la nouvelle compétence. Pour ce faire, il faudra souvent plusieurs années (Norman, 1982). D'où l'importance des stages qui doivent, normalement, suivre le montage d'une compétence.

Pour résumer cette réflexion relative à l'acquisition de compétences humaines, je propose quelques règles que le planificateur devrait respecter lors de la préparation d'un cours. La compréhension de ces règles requiert une connaissance adéquate de la façon dont un être humain emmagasine de l'information, se représente, utilise cette information et se motive, connaissance que nous proposent les sciences cognitives.

— *Pour la motivation*

- Souligner l'importance qu'il y a à accomplir la tâche d'apprentissage (pour aider à la formation de chaînes d'expectatives);
- ajuster l'ampleur de la tâche d'apprentissage à la capacité de l'apprenant (par une structuration adéquate du contenu, une modulation du contenu à apprendre, par des explications claires);
- faire en sorte que l'apprenant éprouve des émotions positives pendant l'apprentissage (renforcer de façon positive, utiliser des méthodes et des médias qui stimulent l'apprenant, varier les méthodes d'enseignement et les médias).

— *Pour le montage*

- Rattacher les nouvelles connaissances à celles que possède déjà l'apprenant (c'est-à-dire activer des schémas récepteurs appropriés);
- supporter l'encodage de la composante déclarative de la compétence à acquérir (au moyen d'exemples, de démonstrations, etc.);
- supporter l'encodage de la composante procédurale de la compétence (au moyen d'exercices, de jeux, de simulations, etc.).

— *Pour le rodage*

- Faire pratiquer la compétence (au moyen de jeux éducatifs, de simulations, de cas, de projets, de stages, etc.).

3. PLANIFICATION D'ACTIVITÉS DE FORMATION : LA PRATIQUE

J'ai souligné, dans la première partie, l'importance, pour le formateur, de disposer d'une représentation la plus juste possible de la façon dont un être humain traite l'information. Dans cette perspective, j'ai indiqué ce que des résultats de recherche démontrent en ce qui a trait à la motivation pour l'apprentissage et pour le montage et le rodage de compétences humaines. Ce sont d'abord les résultats de ces recherches qui devraient guider les décisions que prend le formateur lorsqu'il planifie ou anime des activités de formation. Avant de décrire la façon dont la planification se réalise actuellement, il importe toutefois de s'interroger quant à ses origines.

3.1 Origines de la planification de l'enseignement

Les premières expériences relatives à la conception systématique d'activités de formation remontent au milieu des années cinquante. Des textes programmés, qui appliquaient les principes du conditionnement opérant de Skinner (1956), furent conçus. Ces textes, par la suite présentés à l'aide de machines à enseigner, étaient rigoureusement planifiés : les comportements attendus de l'apprenant étaient décrits, des séquences d'enseignement étaient rédigées et une mise à l'essai du texte programmé, suivie de corrections appropriées était réalisée. Bien qu'ils aient été préparés pour de jeunes apprenants, ces enseignements connurent un succès considérable en milieu de travail. La popularité de l'enseignement programmé s'atténua toutefois après quelques années d'utilisation.

Par contre, il est intéressant de remarquer que la démarche de l'élaboration d'un matériel didactique (description des comportements attendus, conception d'un matériel didactique, mise à l'essai et correction) a trouvé de plus en plus d'adeptes. À la suite de ces premières tentatives de systématisation de la formation, il faut noter, au début des années soixante, la réflexion de Robert M. Gagné relative à la façon dont un être humain apprend et celle relative à la façon dont l'enseignement devrait être préparé. Dans ses «Conditions of learning», dont la première édition est parue en 1965 et la quatrième, en 1984, Gagné propose une classification des compétences humaines et des principes à respecter pour faciliter l'acquisition de ces compétences. Graduellement, Gagné a perfectionné son approche de l'apprentissage jusqu'à proposer, en s'appuyant sur les travaux d'Atkinson et de Shiffrin (1968), un modèle de traitement de l'information (Gagné, 1976). Les travaux de Gagné relatifs à l'apprentissage ont été suivis de ceux de Briggs (1977) relatifs au design pédagogique, de ceux de Gagné et Briggs (1979) et de ceux de Briggs, Gustafson et Tillman (1991)[3].

C'est donc dans le sillon du béhaviorisme et de la formation en milieu de travail que la planification de l'enseignement prit ses racines. Malheureusement, le béhaviorisme, dans sa forme classique, offre un

---

3 Voir Gagné (1976) pour une traduction et Brien (1992) pour une brève synthèse des travaux de Gagné et Briggs.

modèle incomplet de la façon dont un être humain apprend; se limitant à l'étude des stimuli présentés au sujet et aux réponses qu'il produit, il laisse pour compte le traitement de l'information. D'autre part, l'entreprise ne voit trop souvent l'enseigné que comme un éventuel producteur, ignorant de ce fait les motivations profondes de l'être humain (Laborit, 1992). Si l'on fait abstraction de l'influence du courant cognitiviste en formation, force nous est d'admettre que les fondements de la planification de l'enseignement telle qu'elle se pratique aujourd'hui apparaissent beaucoup trop réductionnistes.

Mais que veut dire enseigner dans une perspective cognitiviste? Dans le cadre de la science cognitive, enseigner consiste à aider l'apprenant à transformer sa structure cognitive en une structure plus appropriée. Cette structure est faite de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être qui fondent la compétence, laquelle permettra l'accomplissement de tâches particulières. Enseigner relève de la résolution de problème.

Dans un cadre moderne de formation, cette activité de résolution de problème se réalise en deux temps : celui de la planification ou de la préparation des activités de formation et celui de la présentation ou de l'animation des activités de formation. Lorsque le formateur planifie, il décrit d'abord les compétences à faire acquérir. Il identifie ensuite les savoirs et les savoir-faire qui permettront la compétence et organise ces savoirs et ces savoir-faire de sorte à en faciliter l'acquisition. Il choisit des méthodes d'enseignement appropriées et construit des instruments d'évaluation qui lui permettront d'assurer la rétroaction adéquate. Lorsque le formateur anime des activités de formation, il voit à susciter la motivation de l'apprenant, à activer le montage et à faciliter le rodage des compétences visées.

3.2 Le contexte actuel

Que se passe-t-il au Québec actuellement en ce qui concerne la planification d'activités de formation ? Disons d'abord qu'au niveau secondaire, des objectifs d'apprentissage généraux et spécifiques sont définis par le ministère de l'Éducation. Une telle pratique m'apparaît valable parce qu'elle assure, jusqu'à un certain point, une certaine égalité

dans l'acquisition de savoirs et de savoir-faire minimaux pour tous les Québécois, et ce, qu'ils soient de milieux défavorisés ou non. Par la force des choses, une certaine structuration des objectifs est aussi assurée par le Ministère de même que des guides pédagogiques qui suggèrent des activités d'apprentissage à concrétiser. D'autre part, des évaluations sommatives sont aussi réalisées sous la responsabilité du ministère de l'Éducation. Ce dernier assume donc une bonne part du rôle de concepteur de système de formation.

La tâche de planification de l'enseignement qui revient à l'enseignant dans le contexte actuel consiste alors à décortiquer et à structurer les contenus à présenter, à développer le matériel pédagogique approprié et à construire les instruments d'évaluation qui serviront lors des évaluations formatives et sommatives de l'enseignement. Mais comment peut-on espérer de l'enseignant du secondaire, de qui l'on exige une présence en classe de 15 à 25 heures par semaine auprès d'une trentaine d'adolescent(e)s, qu'il puisse développer un matériel didactique qui suscite l'intérêt de l'apprenant; qu'il conçoive des jeux éducatifs, des simulations, des vidéos, des textes didactiques, des jeux de rôles etc. quand on sait que la préparation d'un tel matériel exige approximativement entre 50 et 150 heures de préparation par heure de cours ? Comment peut-on espérer que celui à qui l'on impose des programmes surchargés, des grilles horaires rigides, puisse concevoir des cours qui favorisent la motivation, le montage et le rodage de compétences appropriées?[4]

D'autre part, dans le contexte actuel, la planification d'activités de formation est trop souvent envisagée comme un ensemble de recettes miracles. Celui qui planifie a souvent une idée plus ou moins précise

4 Et qu'en est-il de la tâche relative à l'animation d'activités de formation? Dans le contexte actuel, l'enseignant ne dispose, pour la plupart des matières scolaires, que de textes didactiques qui assurent la base de son enseignement. Son rôle, dans bien des cas, consiste, en partant de ces textes, à présenter des exposés introductifs ou de synthèse et à proposer des exercices. Parallèlement à son rôle de facilitateur des apprentissages, le rôle de l'enseignant ne consiste souvent qu'à canaliser le trop plein d'énergie ou d'apathie des élèves. Leur âge, la télévision, les arcades, il ne faut pas l'oublier, ont rendu ces derniers très exigeants. Comment peuvent-ils se résigner à écouter, à longueur de journée, de longs exposés assortis de petits exercices?

de ce qu'est une compétence et des différents types de compétences. Il ignore plus ou moins la dynamique de la motivation d'un être humain, il escamote des principes de base reliés au montage et au rodage de compétences. Il oublie trop souvent l'apprenant.

4. LA FORMATION À LA PLANIFICATION D'ACTIVITÉS DE FORMATION

Selon les résultats de recherche dans le domaine de la résolution de problème (Frederiksen, 1984) au moins trois facteurs caractérisent l'expert lorsqu'on le compare au novice : a) l'expert dispose d'une base de connaissances plus considérable que celle du novice; b) ses connaissances sont du niveau des principes alors que celles du novice sont plutôt superficielles; c) l'expert dispose de plus de stratégies de résolution de problème propres à son domaine d'expertise.

Si l'on convient qu'enseigner consiste à aider un apprenant à transformer sa structure cognitive en une structure cognitive plus appropriée, donc à résoudre des problèmes, il peut être intéressant de s'interroger quant aux différences qui existent entre le concepteur-expert et le novice. Les questions que je formule ci-après permettent de déterminer l'ampleur et la profondeur de la base de connaissances d'un futur planificateur d'enseignement et, de ce fait, d'établir son degré d'expertise.

Quelle représentation a le planificateur de l'apprenant? Cette représentation tient-elle compte de résultats de recherche en psychologie cognitive, en intelligence artificielle, dans les neurosciences, en linguistique? Le concepteur a-t-il une compréhension adéquate de la façon dont un être humain emmagasine, se représente et utilise l'information? A-t-il une compréhension juste de ce qu'est une compétence? Sait-il qu'il existe des compétences de différents types? Peut-il traduire de telles compétences en objectifs pédagogiques? Sait-il comment des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être se construisent les uns à partir des autres? Peut-il structurer un contenu de façon à en faciliter l'apprentissage? Sait-il comment un être humain transfère ses savoirs? Peut-il organiser des activités qui favoriseront ce transfert. Le concepteur est-il au fait de la façon de présenter des stimuli pour faciliter l'acquisition de ces savoirs? Connaît-il des formules pédagogiques pertinentes? Sait-il relier formules pédagogiques et compétences à faire acquérir? Sait-il comment un être

humain se motive? Peut-il concevoir des activités qui favorisent la motivation de l'apprenant? Peut-il concevoir des instruments d'évaluation qui permettent d'établir si l'apprenant a acquis les compétences visées?

CONCLUSION

J'ai tenté de souligner des facteurs essentiels relatifs à l'apprentissage dont il faut tenir compte lors de la planification d'un enseignement. J'ai insisté sur l'importance de bien connaître l'apprenant et, en particulier, quant à la façon dont il se motive et dont il encode et raffine des savoirs et des savoir-faire. Cette réflexion m'a amené à insister sur l'importance, pour le concepteur, de considérer la planification d'enseignement comme une démarche expérimentale qui doit être guidée par des principes fondamentaux d'apprentissage. Il faut toutefois admettre que, dans une société donnée, la formation du citoyen n'est pas entre les seules mains du planificateur d'enseignement. L'éducation est un sous-système qui est en interaction continuelle avec d'autres sous-systèmes de la société tels les différents niveaux de gouvernement, les affaires, la famille... En adoptant une vue systémique de la société, force nous est de convenir que le pouvoir du formateur est limité. Mais, à long terme, l'incidence de ce pouvoir est tellement grande qu'il est de toute nécessité de bien l'exercer. D'où l'importance de viser l'essentiel dans la planification des activités de formation.

RÉFÉRENCES

ATKINSON, R.C. et SHIFFRIN, R.M. (1968).
A proposed system and its control processes. *In* Spence, K.W. et Spence, J.T. (éd.), *The Psychology of learning and motivation*. Vol. II. New York : Academic Press.

AUSUBEL, D. P. (1968).
Educational psychology : A cognitive view. New York : Holt, Rinehart and Winston.

BOWER, G.H. (1975).
Cognitive psychology : An introduction. *In Handbook of learning and cognitive processes*, (vol. 1). Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.

BRIEN, R. (1992).
Design pédagogique : introduction à l'approche de Gagné et Briggs (2e éd.). Québec : Les Éditions Saint-Yves.

BRIEN, R. (1990).
Science cognitive et formation. Sillery : Presses de l'Université du Québec (Distribution en Europe par les Éditions ESKA).

BRIGGS, L. (1977).
Instructional design : Principles and applications. Englewood Cliffs (NJ) : Educational Technology Publications.

BRIGGS, L., GUSTAFSON, K.L. et TILLMAN, M. H. (1991).
Instructional design : Principles and applications. Englewood Cliffs (NJ) : Educational Technology Publications.

BRUNER, J.S. (1967).
Toward a theory of instruction. Cambridge (MA) : The Belknap Press of the Harvard University Press.

FREDERIKSEN, N. (1984).
Implication of cognitive theory for instruction in problem solving. *Review of Educational Research, 54*(3).

GAGNÉ, R.M. (1984).
The conditions of learning (4e éd.). New York : Holt, Rinehart and Winston.

GAGNÉ, R.M. (1976).
Les principes fondamentaux de l'apprentissage. (traduit par Brien, R. et Paquin, R.). Montréal : HRW.

GAGNÉ, R.M. et BRIGGS, L. (1979).
Principles of instructional design. (2e éd.). New York : Holt, Rinehart et Winston.

HOWARD, R.W. (1987).
Concepts and schemata : An introduction. Artillery House, Artillery Row. London : Cassell Educational.

KELLER, J.M. (1983).
Motivational design of instruction. *In* Reigeluth, C.M. (éd.), *Instructional design theories and models*. Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.

LABORIT, H. (1982).
L'esprit du grenier. Montréal : Les Éditions de l'Homme.

LANDA, L.N. (1974).
Algorithmization in learning and instruction. Englewood Cliffs (NJ) : Educational Technology Publications.

LANDA, L.N. (1983).
The algo-heurisitic theory of instruction. *In* Reigeluth, C.M. (éd.), *Instructional design theories and models*. Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.

MANDLER, G. (1984).
Mind and body. New York : John Wiley and Sons.

MASLOW, A.H. (1970).
Motivation and personality (2e éd.). New York : Harper and Row.

MINSKY, M.L. (1981).
K-line : A theory of memory. *In* Norman, D.A. (éd.), *Perspectives on Cognitive Science* (p. 13-25). Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.

NORMAN, D.A. (1982).
Learning and memory. San Francisco : Freeman .

NORMAN, D.A., RUMELHART, D.E. et LE GROUPE DE RECHERCHE LNR (1975).
Explorations in cognition. San Francisco : Freeman.

NUTTIN, J. (1980).
Théorie de la motivation humaine. Paris : PUF.

RUMELHART, D.E. et ORTONY, A. (1977).
The representation of knowledge in memory. *In* Anderson, R.C., Spiro, R.J. et Montague, W.E. (éd.), *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.

SIMON, H.A. (1981).
Cognitive Science : The newest science of the artificial. *In* Norman, D.A. (éd.), *Perspectives on Cognitive Science* (p. 13-25). Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.

SKINNER, B.F. (1956).
Science and human behavior. New York : MacMillan.

WEST, C.K., FARMER, J.A. et WOLFF, P.M. (1991).
Instructional design : Implications from cognitive science. Englewood Cliffs (NJ) : Prentice-Hall.

DEUXIÈME CHAPITRE

LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT EN MILIEU UNIVERSITAIRE

RICHARD PRÉGENT
École Polytechnique de Montréal

INTRODUCTION

La planification de l'enseignement réalisée par les professeurs d'université, au Québec, présente plusieurs aspects particuliers comparativement à la planification de l'enseignement réalisée par les enseignants des ordres primaire et secondaire. La différence principale repose surtout dans une plus grande latitude générale laissée aux professeurs d'université, face à leurs collègues des ordres primaire et secondaire.

Par exemple, à l'ordre universitaire, les professeurs sont directement responsables de l'établissement des programmes d'études et des modifications apportées à ceux-ci. De plus, chaque professeur a entière liberté pour la répartition du nombre d'heures en fonction des sujets, pour le choix du ou des manuels de référence, pour le choix de ses méthodes d'enseignement et de son matériel didactique, pour la conception de ses instruments d'évaluation des apprentissages, etc.

Aux ordres primaire et secondaire, on ne retrouve pas une même latitude. Les programmes et les matières sont plus ou moins fixés et imposés par une autorité gouvernementale. Plusieurs éléments du design pédagogique des cours sont déjà préétablis par des spécialistes. Par exemple, on peut fournir aux enseignants une répartition du nombre d'heures en fonction des sujets; on peut imposer un manuel scolaire, du matériel didactique, des activités d'apprentissage, des consignes et des instruments standardisés d'évaluation des apprentissages, etc.

Dans cet article, nous voudrions nous attarder à décrire le travail particulier de planification de l'enseignement dans un milieu que nous connaissons bien, soit le milieu universitaire.

Dans une première partie, nous allons d'abord prendre un certain recul et examiner ce que la recherche en éducation des dernières décennies nous a appris d'utile relativement à la planification de l'enseignement.

Dans une deuxième partie, nous allons essayer de dresser un portrait type de la pratique de la planification de l'enseignement par les professeurs d'université, telle que nous la connaissons, depuis une quinzaine d'années, comme consultant en pédagogie universitaire.

Enfin, dans une dernière partie, nous exposons comment nous voyons la formation pédagogique à donner aux professeurs d'université, en matière de planification de l'enseignement. Nous exposons, à ce sujet, le travail que nous avons réalisé depuis 1984.

1. RECHERCHE ET PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT

Lors de la préparation de ce chapitre, une question s'est rapidement imposée : l'état de nos connaissances en sciences de l'éducation est-il suffisamment avancé pour qu'il soit possible d'exiger des professeurs une planification «scientifique» de leur enseignement?

Une première réponse ne pouvait être que positive. En effet, la recherche scientifique en sciences de l'éducation sur les processus d'enseignement et d'apprentissage a énormément progressé depuis le début du siècle. Dans la dernière décennie seulement, nombre d'auteurs ont recensé les apports de la recherche sur ces processus pour constituer des dizaines de milliers de pages de résultats tantôt descriptifs, tantôt prescriptifs (Reigeluth, 1983; Chickering et Gamson, 1991; McKeachie, Pintrich, Lin et Smith, 1986; Wittrock, 1986; Dunkin, 1987; Donald et Sullivan, 1985; etc.). Le regroupement de ces connaissances est fondamental, car sur un plan prescriptif, seuls les résultats de la recherche (même parfois ambigus) peuvent nous aider à placer les balises d'une planification «scientifique» de l'enseignement.

Toutefois, nous devons aussi admettre que même si nous avons l'impression de savoir beaucoup de choses utiles en planification de l'enseignement, notre ignorance est encore plus grande que la somme de nos connaissances actuelles sur le sujet! Malheureusement, cette ignorance

diminue la valeur et la certitude de nos «prescriptions» ou de nos recommandations en matière de planification de l'enseignement.

Une belle analogie de Reigeluth (1983) rend bien notre pensée à ce sujet. Reigeluth dit que chaque nouveau corpus de connaissances (théories sur l'apprentissage ou sur l'enseignement) ne nous apporte qu'une compréhension partielle du processus éducatif dans son ensemble, de la même façon que chaque fenêtre d'une maison inconnue nous procure une vision partielle de ce que l'on peut trouver dans cette maison. Selon le cas, certaines théories en éducation regardent la même pièce, mais par des fenêtres différentes. Alors que d'autres théories s'intéressent à d'autres pièces de la maison, où à peine une seule fenêtre a été ouverte. Selon Reigeluth, nous sommes loin d'avoir exploré toutes les pièces et toutes les fenêtres de tous les étages de la maison. Beaucoup de travail de recherche reste à faire si nous voulons décrire tout l'édifice. À ce stade, les recherches doivent encore s'attarder à explorer toutes les fenêtres de chacune des pièces plutôt que de laisser entendre qu'elles décrivent toute la maison.

Pourtant, malgré notre ignorance, nous faisons quotidiennement, quand même, de la planification de l'enseignement!

Sur quelles connaissances scientifiques de la recherche en éducation nous appuyions-nous lorsque nous faisons des recommandations en planification de l'enseignement? Sans être exhaustif, nous avons voulu énumérer autour de trois grands thèmes plusieurs résultats de la recherche en éducation qui nous sont actuellement utiles lorsque nous faisons de la planification de l'enseignement. Ces thèmes sont les étudiants, les professeurs et les stratégies d'enseignement.

1.1 Les étudiants

Par exemple, en ce qui concerne les étudiants, nous ne définissons plus leur intelligence de façon monolithique. Nous avons appris à reconnaître différentes formes et différents processus d'intelligence présents à différents degrés chez les individus (Sternberg, 1985). Nous comprenons mieux aussi le rôle dans l'apprentissage que peuvent jouer la motivation (McKeachie, Pintrich, Lin et Smith, 1986), la personnalité

ou les styles d'apprentissage chez les étudiants (Corno et Snow, 1986). Nous savons, ou nous postulons, que les étudiants emmagasinent les informations dans une structure cognitive personnelle selon un processus hiérarchique. Nous avons d'ailleurs mis au point des techniques pour influencer la construction de ces arbres de connaissances chez les étudiants (Gagné, 1985). Nous connaissons mieux comment la mémoire engrange et rappelle des informations dans les structures cognitives. Nous avons appris à connaître comment fonctionne la pensée critique et nous avons mis au point des dizaines de méthodes pour enseigner ce processus aux étudiants (Nickerson, Perkins et Smith, 1985). Nous avons inventorié et étudié différentes stratégies cognitives, métacognitives et autres qui affectent l'apprentissage et nous avons exploré comment mieux mettre à profit ces stratégies dans nos planifications de l'enseignement (McKeachie, Pintrich, Lin et Smith, 1986).

1.2 Les professeurs

En ce qui concerne les professeurs, les chercheurs ne parviennent pas encore à affirmer si le succès d'un enseignant relève davantage de l'art ou de la science (Axelrod, 1973; Gage, 1977; Eble, 1981; Ericksen, 1984). Lowman (1984), par exemple, décrit les dimensions (deux seulement!) et les traits de personnalité qui, selon lui, font qu'un professeur est efficace dans certaines circonstances d'enseignement seulement, ou dans toutes les circonstances éducatives. Berliner (1986) a établi un parallèle entre les caractéristiques qui distinguent le professeur novice du professeur expert. Chickering et Gamson (1991) rapportent l'importance capitale, sur l'apprentissage, de la qualité du contact que le professeur sait établir avec ses étudiants. Murray (1983) et d'autres ont tenté de décrire les caractéristiques du «bon professeur». De leur côté, les spécialistes du micro-enseignement ont fait valoir l'importance de la maîtrise par le professeur de tout un arsenal d'habiletés de communication pédagogiques élémentaires (Allen et Ryan, 1972). D'autres se sont intéressés aux pensées des professeurs quand ils préparent un cours et à l'utilité de ces informations dans la préparation des futurs maîtres (Clark, 1986; Charlier, 1989; Borko et Niles, 1987; Tochon, 1989). Grimmet (1991) a mis en évidence l'importance de former les nouveaux maîtres à un travail plus collégial; en effet, il constate que les professeurs sont trop

souvent repliés sur eux-mêmes, dans la planification et dans la prestation de leur enseignement. Bref, autant de fenêtres ouvertes, mais sans encore une vision globale de la maison.

1.3 Les stratégies d'enseignement

En ce qui concerne les stratégies d'enseignement, les chercheurs en éducation de chaque décennie ont tenté de déterminer quelle pourrait être la meilleure méthode d'enseignement ou le meilleur moyen à utiliser en planification de l'enseignement. Aucune recherche n'a réussi à montrer la supériorité absolue d'une méthode d'enseignement (McKeachie, Pintrich, Lin et Smith, 1986) sur toutes les autres ou encore d'un moyen d'enseignement sur tous les autres (Wittrock, 1986). Il semble plutôt que l'efficacité de chaque méthode d'enseignement soit circonstancielle et qu'elle dépende de la combinaison de plusieurs facteurs comme la nature de la population étudiante, la matière enseignée, la personnalité du professeur, les conditions physiques et matérielles et les objectifs visés.

Toutefois, la recherche nous a appris que les méthodes d'enseignement centrées sur l'étudiant sont des méthodes plus aptes à favoriser la mémorisation à long terme, le développement de la pensée critique des étudiants, l'éclosion de la motivation intrinsèque et le transfert des apprentissages (McKeachie, Pintrich, Lin et Smith, 1986).

Nous avons appris de la recherche (et de la pratique!) le rôle important, dans la transmission des messages, de différentes techniques d'enseignement comme les exemples, les contre-exemples, les analogies, les métaphores, les représentations structurantes («advance organisers»), les résumés internes et finaux, la rétroaction, etc. Nous avons appris que la coopération est génératrice de meilleurs apprentissages que la compétition (Chickering et Gamson, 1991). La recherche nous laisse croire que les méthodes d'apprentissage par les pairs pourraient même être parmi les méthodes d'enseignement les plus efficaces (McKeachie, Pintrich, Lin et Smith, 1986). Nous avons appris l'importance cruciale dans une planification de l'enseignement de placer les étudiants dans une situation pédagogique significative (Ausubel, 1963). Nous avons appris à planifier plus systématiquement nos enseignements avec des objectifs d'appren-

tissage (De Landsheere et De Landsheere, 1989) et nous savons désormais qu'il est plus efficace de transmettre aux étudiants ces mêmes objectifs d'apprentissage quand nous les engageons dans une série d'activités pédagogiques. Nous avons appris de la recherche les limites de l'enseignement à des groupes nombreux et nous avons appris à mieux tirer parti de situations incontournables où les clientèles sont effectivement nombreuses (Gleason-Weimer, 1987).

En ce qui concerne les moyens d'enseignement audio-scripto-visuels-écrits-informatiques, nous en avons appris les avantages, mais surtout les limites (Wittrock, 1986) et nous avons pu dégager de nombreux conseils pour la pratique (Prégent, 1990).

En évaluation des apprentissages, nous avons appris l'utilité de l'évaluation formative (Scallon, 1988; Bloom, Hastings et Madaus, 1977). Bloom nous a montré les succès élevés que l'on peut attendre de la pédagogie de la maîtrise («mastery learning»).

1.4 Les modèles de design pédagogique

D'autres chercheurs se sont appuyés sur les résultats précédents de la recherche en éducation pour proposer des modèles ou des théories de planification de l'enseignement, plus ou moins descriptifs ou prescriptifs, selon le cas. Reigeluth (1983) inventorie les modèles de planification de l'enseignement les mieux connus : le modèle béhavioriste de Skinner, les conditions de l'apprentissage et les «événements de l'instruction» de Gagné, les «Principles of Instructional Design» de Gagné, Briggs et Wager, le «Component Design Theory» de Merrill, le «Elaboration Theory» de Reigeluth, le «Motivational Design» de Keller, le «Structural Learning Theory» de Scandura, la théorie algo-heuristique de Landa, etc. Chaque modèle aborde à sa façon le problème du design pédagogique et propose une démarche prescriptive conséquente. Pourtant aucun de ces modèles n'est complet (Bertrand, 1990). Aucun ne réussit à embrasser la complexité du processus d'enseignement/apprentissage.

C'est peut-être pourquoi les professeurs d'université regardent avec méfiance ces modèles et ces théories de planification de l'enseignement. Tous ces modèles apparaissent très complexes d'application.

Leur transfert à la réalité quotidienne de l'enseignement semble difficile, sinon utopique. Plusieurs professeurs ont l'impression que ces théories ont été élaborées pour des conditions matérielles, financières et humaines qui n'ont que peu à voir avec la réalité difficile de l'enseignement universitaire actuel.

Les professeurs d'université considèrent ces modèles comme inaccessibles : ils sont trop coûteux en argent, en temps et en énergie. Les professeurs les considèrent aussi comme hautement incertains et hésitent à se lancer dans une aventure «scientifique» de planification de leur enseignement sans un succès garanti. Les professeurs d'université ont trop souvent sombré dans le syndrome de la nouveauté pédagogique et ils ont parfois été très déçus. C'est pourquoi ils sont désormais plus réticents et plus circonspects avant de se lancer dans des initiatives pédagogiques expérimentales de planification de l'enseignement.

Le changement a toujours fait peur. Les changements pédagogiques proposés par les spécialistes de la planification de l'enseignement font également peur à ceux qui pratiquent quotidiennement une planification de l'enseignement toute simple et qui subissent, pendant tout un trimestre, les conséquences de leurs décisions.

1.5 Le travail de conseiller pédagogique

Dans ce contexte de méfiance, le travail prescriptif de consultant en pédagogie universitaire n'est pas évident. Cette profession nous place souvent face à de difficiles déchirements entre ce qu'il faudrait faire (la théorie), ce que les conditions nous permettent de faire (nombre d'étudiants, ressources, délais, etc.) et ce que chaque professeur concerné est capable de réaliser (personnalité, valeurs, etc.).

Comme consultant en pédagogie universitaire depuis une quinzaine d'années, nous avons rencontré des centaines de professeurs d'université (en génie principalement, mais aussi d'autres facultés) auxquels nous avons offert des milliers de consultations individuelles relatives à la planification de l'enseignement. Ces consultations ont pris différentes formes : courte consultation individuelle ponctuelle, formation pédagogique individuelle prolongée durant la première année d'enseignement,

atelier de formation pédagogique, rapport confidentiel d'observation en classe, analyse confidentielle des rapports d'évaluation de l'enseignement par les étudiants, réalisation et évaluation de l'implantation de divers projets pédagogiques, etc.

C'est dans ce contexte de travail que nous avons senti le besoin de fournir aux professeurs d'université des conseils pour faciliter leur planification de l'enseignement, souvent faite de façon peu systématique. Mais les conseils d'un praticien se consignent difficilement par écrit, car ceux-ci sont toujours circonstanciés aux situations pédagogiques et aux personnes. Une autre difficulté inhérente à une démarche prescriptive concerne l'utilisation de résultats de recherche souvent incertains, non significatifs ou difficilement généralisables. Il faut alors prendre position et orienter, dans un sens ou dans un autre, la planification d'enseignement d'un cours avec un professeur.

Au lieu de rédiger un livre de «trucs pédagogiques», ce que nombre de professeurs recherchent toujours, nous avons décidé de rédiger un ouvrage de type méthodologique, intitulé *La préparation d'un cours* (Prégent, 1990), qui propose une démarche systématique simple de planification de l'enseignement, étape par étape. Cette démarche est classique. Elle se fonde, d'une part, sur de nombreux résultats de recherche et de théories en éducation dont nous avons parlé plus haut et s'inspire, d'autre part, de notre expérience pratique auprès de centaines de professeurs d'université. Nous avons fait dans cet ouvrage des affirmations et des recommandations personnelles. Celles-ci sont souvent synthétisées dans des outils, des exemples, des canevas ou des instruments à adapter qui se veulent concrets, opérationnels et polyvalents. Cet ouvrage vise à fournir un raccourci structuré et documenté, dans un vocabulaire simple, concernant ce qu'il faut faire pour préparer un cours (sans rien oublier) et pour donner ce même cours.

Cet ouvrage veut en quelque sorte faire découvrir aux professeurs d'université des informations sur les nombreux paramètres qui interviennent lors de la planification d'un enseignement. Il veut fournir des alternatives aux décisions de chaque professeur durant sa planification de l'enseignement. Si nous croyons les témoignages reçus jusqu'à maintenant, l'objectif a été atteint.

2. LE PROFESSEUR D'UNIVERSITÉ COMME PLANIFICATEUR D'ENSEIGNEMENT

Dans cette deuxième partie, nous allons nous pencher sur la pratique de la planification de l'enseignement des professeurs d'université. Cependant, avant d'aborder directement notre propos, il est important de situer le contexte de travail des professeurs d'université au Québec. Ce contexte met en perspective les difficultés pédagogiques concrètes que l'on peut rencontrer lorsque, comme consultant, on veut pousser un professeur à une démarche plus «scientifique» de planification de l'enseignement.

2.1 Le contexte

Les universités québécoises sont ouvertes sans concours à tous les étudiants. Seule la valeur du dossier scolaire et les contingentements inévitables dans certaines facultés peuvent empêcher l'accès d'un candidat ou d'une candidate à l'université de son choix. Les universités québécoises ne sont pas des universités élitistes. Depuis la révolution tranquille des années soixante, les universités se sont démocratisées pour attirer plus de clientèle. Toutefois, les universités demeurent en compétition les unes avec les autres; elles essaient toutes d'attirer, par divers moyens ingénieux, les meilleurs étudiants et étudiantes.

Les professeurs qui enseignent dans ces universités sont généralement syndiqués. Ils n'obtiennent leur permanence qu'après une période de probation qui oscille entre quatre et six années. À chaque année de leur probation, ils sont soumis à un processus annuel d'évaluation.

La charge de travail d'un professeur d'université est plutôt lourde. Elle est répartie autour de trois axes majeurs : l'enseignement, la recherche et le service à la communauté.

Un professeur a généralement charge de quatre cours par année, en plus de la supervision de plusieurs étudiants aux cycles supérieurs (quatre ou cinq en moyenne). Les activités de recherche exigent la rédaction de demandes de subventions. Une fois les subventions obtenues, il faut mener la recherche, engager des assistants ou des chercheurs, superviser des étudiants aux cycles supérieurs intégrés aux projets de

recherche, administrer les budgets, faire des rapports aux organismes subventionnaires, écrire des articles dans des revues scientifiques prestigieuses et exigeantes, faire des communications dans des colloques nationaux et internationaux reconnus et, enfin, encourager les étudiants aux cycles supérieurs à reproduire tous ces comportements de chercheurs. Le travail de service à la communauté se traduit sous différentes formes : participation à des comités départementaux, facultaires, universitaires ou interuniversitaires. Il peut aussi s'agir d'expertises, de participation à des jurys, de préparation de colloques, etc. Ce sont là autant d'autres activités qui viennent consommer un temps précieux à des gens qui, on le voit, sont déjà fort occupés.

Le professeur qui enseigne en première année universitaire fait souvent face à des groupes d'étudiants assez nombreux (plusieurs dizaines et parfois même des centaines). La taille des groupes diminuera cependant au fil des années. Il faut le mentionner, bien peu de professeurs d'université aiment enseigner au premier cycle universitaire. La majorité aspire à l'enseignement aux cycles supérieurs où les étudiants sont moins nombreux et plus motivés. L'enseignement au premier cycle est souvent perçu comme un purgatoire où il faut, hélas, consacrer de nombreuses heures de travail.

Il faut aussi avoir la franchise d'ajouter une autre vérité, pour la majorité des professeurs d'université, l'enseignement ne représente pas la plus importante des tâches de leur carrière. Ce désengagement est une réponse compréhensible à un message contradictoire des universités qui disent à leurs professeurs : «votre enseignement compte, mais votre carrière dépend directement de votre productivité en recherche».

Il est un autre aspect qu'il importe de considérer : les professeurs d'université n'ont aucune formation en pédagogie. Chacun enseigne par mimétisme, c'est-à-dire en reproduisant des modèles de professeurs appréciés et en évitant les comportements des professeurs qui ont déplu. Avant d'être un pédagogue, le professeur d'université est d'abord un spécialiste dans un domaine de la science. Ceci ne l'empêche pas de passer des centaines d'heures par année à planifier des enseignements et à communiquer en classe.

Le professeur d'université ignore tout du jargon de la pédagogie; il ignore même qu'il existe un corpus de connaissances scientifiques en éducation. Souvent, il n'a pas une très grande estime pour les spécialistes de l'éducation; il leur reproche de ne pas mettre eux-mêmes en pratique ce qu'ils proposent. Chaque professeur croit sincèrement qu'il peut très bien se débrouiller seul dans son enseignement. À l'occasion il apprécierait bien de l'aide, mais... ce serait avouer qu'il a des problèmes d'enseignement. Le professeur d'université est un individualiste qui ne parle que rarement – pour ne pas dire jamais – de sujets pédagogiques avec ses collègues. La pédagogie est un sujet tabou. Ce qui se passe dans la classe d'un collègue est sacré, et secret...

Pourtant, au Québec, la majorité des universités pratiquent l'évaluation de l'enseignement par les étudiants; ceux-ci se prononcent sur la qualité de l'enseignement reçu de leurs professeurs. Bien que les professeurs ne veuillent généralement pas accorder d'importance à ces évaluations de l'enseignement par les étudiants, celles-ci sont souvent versées à leur dossier et contribuent annuellement à des fins de probation ou de promotion.

Dans la vie d'un département ou d'une faculté, la planification des cours résulte d'un accord entre les membres du corps professoral. En fait, il faut comprendre que les professeurs s'entendent pour déterminer les contenus à enseigner. Le comment de la chose, c'est-à-dire la forme que prendra l'enseignement, les méthodes d'enseignement, les moyens utilisés, les instruments d'évaluation des apprentissages, etc., tous ces aspects sont sous la responsabilité intime du professeur, qui n'a d'ailleurs que bien peu de compte à rendre à ses supérieurs, à ce propos. Pour autant qu'un professeur ne cause pas de problèmes pédagogiques à ses étudiants (qui pourraient se plaindre), ce dernier ne connaîtra généralement pas d'intervention (renforcement positif ou critique) de ses pairs, de son directeur ou de son doyen.

Le professeur d'université québécois est donc un individualiste, syndiqué, qui fait face à une lourde charge de travail diversifiée. C'est une personne qui manque de temps, qui subit des pressions importantes pour produire en recherche et qui éprouve généralement un plaisir mitigé à enseigner au premier cycle. Il n'a aucune formation en pédagogie et il

se méfie des spécialistes de l'éducation qui pourraient rendre sa tâche encore plus lourde.

2.2 Un portrait type

Maintenant essayons de brosser le portrait type du professeur d'université comme planificateur d'enseignement. En guise d'avertissement, il faut mentionner que le portrait que nous traçons ne correspond pas à tous les professeurs d'université. Toutefois, notre expérience nous laisse croire que le portrait que nos faisons est très répandu, et ce dans toutes les facultés.

Le professeur d'université a l'habitude de travailler seul, sans aide. Comme le temps et les connaissances pédagogiques lui manquent, sa démarche de planification de l'enseignement se réduira à un minimum d'opérations. Ceci ne veut pas dire qu'il épargnera ses heures de travail concernant ces opérations; tout au contraire! Le travail principal de planification de l'enseignement du professeur d'université peut se résumer ainsi : 1) d'abord déterminer le contenu détaillé du cours, 2) allouer des durées à la couverture de ces contenus, 3) préparer des exposés, 4) concevoir et fabriquer du matériel d'enseignement, 5) préparer et corriger des examens.

Face à une tâche d'enseignement, le souci premier du professeur d'université est effectivement la matière. C'est pourquoi il consacrera au contenu du cours le plus clair de son temps de préparation. Par exemple, il fera des recherches et des inventaires de la documentation relative à son cours, afin de fournir des informations à la fine pointe de son domaine. Il traitera ensuite cette documentation. Plus tard, selon le cas, soit il choisira un manuel, soit il rédigera un manuscrit de notes personnelles – c'est d'ailleurs souvent ce document que les professeurs considèrent comme leur véritable préparation de cours. Pour toutes ces opérations qui concernent le contenu du cours, il n'est pas rare qu'un professeur investisse une centaine d'heures ou davantage.

L'opération suivante de planification d'enseignement du professeur d'université consiste à répartir la matière accumulée à l'étape précédente dans un nombre de semaines allouées, habituellement entre treize et quinze semaines.

Pour le professeur type que nous décrivons, le problème des méthodes d'enseignement est absolument artificiel, puisqu'il est évident que son enseignement sera magistral! Si le professeur a encore du temps, ou s'il n'a pas eu de mauvaises expériences avec les moyens audiovisuels, il pensera probablement à fabriquer quelques illustrations.

En ce qui concerne l'évaluation des apprentissages, là encore tout est évident : ce sera un ou des examens.

On le voit, les professeurs d'université s'attribuent le rôle central dans l'enseignement; les étudiants ne sont que les récepteurs passifs d'un savoir encyclopédique dont les professeurs se portent garants.

De façon étrange, le professeur d'université, comme planificateur d'enseignement, n'a pas vraiment une attitude scientifique; il est plutôt à la recherche de trucs qui marchent : comment garder l'attention des étudiants, comment régler les problèmes de discipline, comment fabriquer des transparents, comment sauver du temps de correction, etc.

Même si c'est triste à dire, en matière de pédagogie, le professeur d'université se comporte davantage comme un amateur, rempli de bonne volonté, que comme un scientifique ou un professionnel de l'enseignement.

3. Formation pédagogique des professeurs d'université

3.1 Problématique

Nous l'avons mentionné, les professeurs d'université n'ont jamais reçu une formation en pédagogie ou en planification de l'enseignement avant d'entreprendre une carrière dans l'enseignement universitaire. Plusieurs professeurs d'expérience nous ont dit que s'ils avaient pu disposer d'une telle formation en début de carrière, ils auraient sauvé beaucoup de temps, leur enseignement aurait été plus efficace et peut-être auraient-ils mieux aimé enseigner.

Si on veut former les professeurs d'université à la planification de l'enseignement, il est toutefois invraisemblable d'exiger d'eux qu'ils suivent un premier cycle en pédagogie pour pratiquer leur profession. Les solutions à avancer doivent être plus conviviales et imaginatives que magistrales.

Au Service pédagogique de l'École Polytechnique de Montréal, nous avons implanté un programme de formation pédagogique qui porte principalement sur la planification de l'enseignement. La forme de notre programme a été empruntée et adaptée à partir du travail de collègues américains. À son tour, notre programme a inspiré d'autres initiatives dans d'autres universités québécoises.

3.2 Nature du programme de formation pédagogique des nouveaux professeurs à l'École Polytechnique de Montréal

Le programme de formation pédagogique que nous avons mis au point s'adresse à tous les nouveaux professeurs qui sont engagés à l'École Polytechnique. Le programme est en place depuis plus de neuf ans maintenant (1984); près de quatre-vingt-dix nouveaux professeurs en ont bénéficié. Le programme est obligatoire. Chaque nouveau professeur en apprend l'existence dans la lettre d'engagement que lui fait parvenir le directeur de l'École. Le programme de formation pédagogique est animé par deux conseillers pédagogiques du Service pédagogique. Toutes les consultations sont confidentielles. Le programme de formation est sur mesure : il s'adapte aux besoins et à l'expérience de chaque nouveau professeur et non l'inverse.

Le programme de formation vise trois objectifs : 1) donner au nouveau professeur des informations pédagogiques de base relativement à la préparation systématique d'un cours et à la prestation de ce cours; 2) aider le nouveau professeur à appliquer ces connaissances pédagogiques à son enseignement; 3) faciliter son intégration à la communauté polytechnicienne. Les activités du programme de formation pédagogique s'étalent durant la première année d'engagement du professeur : rencontres individuelles d'environ une heure (aux deux semaines), observation de l'enseignement en classe par un conseiller pédagogique, évaluations formatives et sommatives de l'enseignement par les étudiants, réalisation d'un projet pédagogique à même la tâche d'enseignement du nouveau professeur lui-même, subvention de ce projet pédagogique, [illegible].

La documentation de base utilisée dans le programme de formation a été rédigée spécifiquement à l'intention des nouveaux professeurs;

il s'agit du manuel intitulé *La préparation d'un cours* (Prégent, 1990). Selon les besoins personnels, nous ajoutons aussi toute autre documentation nécessaire.

Puisque le programme de formation est sur mesure, les sujets pédagogiques que nous abordons avec chaque professeur sont rarement couverts de la même façon, dans le même ordre et avec le même niveau d'approfondissement. Pour déterminer ces sujets, nous procédons, lors d'une première rencontre, à une analyse des besoins pédagogiques du nouveau professeur concerné; dans une seconde rencontre, nous lui proposons un plan personnel d'activités et une liste de sujets pédagogiques à approuver.

Comme on le voit, le programme de formation pédagogique que nous avons mis au point n'a rien de scolaire. Ce n'est surtout pas un «cours de pédagogie» et nous croyons très important qu'il ne soit pas perçu de la sorte. Il s'agit plutôt d'un encadrement pédagogique fait par des professionnels et qui est propre à faciliter tant la planification de l'enseignement du professeur que sa prestation en classe.

3.3 Évaluations du programme de formation

Nous avons fait trois évaluations du programme de formation pédagogique. La première évaluation (février 1986) a eu lieu après deux années d'existence; elle avait pour but de mesurer la satisfaction des sept premiers professeurs impliqués.

Cette première évaluation a démontré une satisfaction générale. Le programme de formation pédagogique a été jugé utile par les uns et même nécessaire par les autres. À tous, il a permis d'identifier des compétences pédagogiques spécifiques. Certains avouent même avoir changé certaines attitudes pédagogiques. Fait surprenant, que le programme soit obligatoire a été considéré comme une bonne chose! Eut-il été facultatif, la plupart des nouveaux professeurs n'y auraient probablement pas participé... faute de temps. Les rencontres individuelles et l'adaptation sur mesure aux besoins de chacun constituaient, à leurs yeux, la plus grande richesse du programme de formation pédagogique.

Nous avons réalisé une seconde évaluation (janvier 1989) cinq années après la création du programme. À cette date, plus de cinquante nouveaux professeurs avaient suivi la formation. Cette deuxième évaluation avait pour but de tracer le profil type du professeur qui profite le plus du programme de formation pédagogique et d'identifier les constantes à préserver pour assurer un succès au programme de formation.

Nous avons déterminé que le professeur qui profite le plus du programme de formation est jeune; il est engagé avec le rang d'adjoint; il a peu ou pas d'expérience d'enseignement; il est ouvert à la notion de pédagogie universitaire; il a un projet pédagogique concret à réaliser. S'il a des lacunes pédagogiques, il les reconnaît, il veut s'améliorer et croit qu'un conseiller pédagogique peut l'aider.

Durant l'année scolaire 1991-1992, nous avons réalisé une troisième évaluation du programme de formation pédagogique (Prégent, 1992) auprès des quatre-vingt-dix «nouveaux professeurs» engagés depuis 1984. Après huit ans d'existence, nous avons voulu faire un bilan des impacts institutionnels qui résultent de cette initiative pédagogique de l'École Polytechnique.

Pour atteindre cet objectif, nous avons choisi d'observer six indicateurs à travers lesquels on pourrait dégager les effets éventuels du programme de formation pédagogique à l'École Polytechnique. Voici les six indicateurs retenus.

1) Résultats des nouveaux professeurs aux évaluations d'enseignement par les étudiants.
2) Satisfaction des nouveaux professeurs relativement à leur formation pédagogique.
3) Niveau d'initiative des nouveaux professeurs quant à la réalisation de projets d'innovation pédagogique.
4) Opinion des directeurs de départements sur l'efficacité pédagogique de leurs nouveaux professeurs.
5) Opinion de la direction de l'École sur l'efficacité du programme de formation pédagogique.
6) Quantité de ressources utilisées pour l'animation du programme de formation pédagogique.

Dans notre appréciation des impacts institutionnels du programme de formation pédagogique des nouveaux professeurs, nous avons d'abord voulu vérifier comment les étudiants percevaient la qualité de l'enseignement des nouveaux professeurs.

Pour ce faire, nous avons comparé les résultats des évaluations de l'enseignement des nouveaux professeurs par les étudiants aux résultats de leurs collègues permanents agrégés et titulaires, qui n'ont pas eu de formation pédagogique initiale. Notre étude a pris en considération plus de 1200 cours évalués depuis 1987.

La première constatation importante que nous avons faite est que les nouveaux professeurs obtiennent des évaluations d'enseignement par les étudiants meilleures que celles de leurs collègues agrégés et titulaires. Cette constatation est vérifiée dans toutes les dimensions du questionnaire d'évaluation de l'École Polytechnique. Toutefois, les différences ne sont significatives que sous quatre des sept dimensions du questionnaire. Les résultats supérieurs obtenus par les nouveaux professeurs sont ainsi dus principalement à la qualité de la structure de leurs cours, à la qualité de leurs habiletés de communication en classe, à la qualité de leurs relations avec les étudiants et finalement à la pertinence des mécanismes d'évaluation destinés à évaluer les apprentissages des étudiants. Ces résultats nous laissent croire que la formation offerte a sûrement contribué à améliorer rapidement la performance pédagogique des professeurs en classe. Ces résultats sont très encourageants car, jusqu'à maintenant, la recherche en évaluation de l'enseignement (Centra, 1979; etc.) a démontré que les nouveaux professeurs mettaient plusieurs années avant d'obtenir de bons résultats d'évaluation d'enseignement par les étudiants.

Avec le recul des années, nous avons aussi voulu savoir si les «nouveaux professeurs» étaient toujours aussi satisfaits de leur formation pédagogique initiale. Pour évaluer cette satisfaction, nous avons posé dix questions aux nouveaux professeurs qui ont complété le programme de formation pédagogique depuis 1984.

Les nouveaux professeurs se montrent encore très satisfaits du programme de formation pédagogique. Dans une proportion supérieure à

90 %, ils sont d'avis que l'École a raison d'imposer une formation pédagogique initiale. Les nouveaux professeurs nous disent être réceptifs à l'idée de suivre une formation pédagogique au moment de leur engagement. Ils affirment que le programme de formation pédagogique leur a été profitable. Ils mentionnent que les documents pédagogiques qui leur ont été remis les ont aidés à mieux comprendre leur tâche d'enseignement. Ils rappellent que les consultations pédagogiques reçues les ont aidés à mieux structurer leur enseignement. Ils ont apprécié les observations en classe, faites par un conseiller pédagogique; celles-ci les ont aidés à identifier des points à améliorer. De leur côté, les évaluations d'enseignement les ont aidés aussi à améliorer des habiletés précises d'enseignement. Finalement, la très grande majorité des nouveaux professeurs ont continué à consulter les conseillers pédagogiques une fois le programme terminé.

Pour vérifier si les nouveaux professeurs sont des initiateurs de projets d'innovation pédagogique, nous avons analysé les montants des subventions qui leur ont été accordées pour mener des innovations pédagogiques (fonds d'innovation pédagogique et d'informatisation de l'enseignement). Nous avons constaté que 45 % des professeurs, qui ont bénéficié d'une subvention à l'innovation pédagogique, étaient des nouveaux professeurs; ceux-ci ont utilisé 44 % des sommes disponibles depuis 1987. Ces chiffres sont probablement sous-estimés, car ils ne tiennent pas compte des initiatives d'innovation pédagogique privées des nouveaux professeurs, pour lesquelles ils n'ont pas eu besoin de subvention. Sans crainte de nous tromper, nous pouvons affirmer qu'au moins 50 % des nouveaux professeurs sont, et continuent d'être, des initiateurs de projets pédagogiques dans leurs propres départements.

Aux directeurs de département actuels et à leurs collègues qui les ont précédés, nous avons posé six questions pour connaître leur opinion sur l'efficacité du programme de formation pédagogique. Les directeurs de départements ont une opinion très favorable à l'égard du programme de formation. Tous affirment que celui-ci correspond à un grand besoin pour un jeune professeur qui a d'abord et surtout été formé à la recherche et non à l'enseignement. Les directeurs notent combien leurs nouveaux professeurs ont amélioré rapidement leur qualité d'enseignement; ils ont acquis plus vite des «trucs» pédagogiques que l'on ne

découvre souvent qu'avec le temps. La très grande majorité des directeurs ont pu constater des aspects tangibles des effets du programme de formation pédagogique chez leurs nouveaux professeurs : ils sont mieux structurés, ils ont développé de meilleurs mécanismes d'évaluation des apprentissages, ils ont mis au point du meilleur matériel pédagogique, ils sont moins anxieux face à leur enseignement, ils sont plus attentifs aux attentes des étudiants, leurs objectifs de cours sont mieux définis et, fait très important, ils affichent une motivation évidente pour l'enseignement.

Pour apprécier un autre type d'impact institutionnel du programme de formation pédagogique des nouveaux professeurs, nous avons aussi demandé l'opinion des deux derniers directeurs de l'École Polytechnique sur l'efficacité générale du programme de formation pédagogique. Globalement, les deux directeurs considèrent que le programme est venu combler un manque important dans la formation des nouveaux professeurs : celui d'une préparation pédagogique au métier d'enseignant. Toutes les universités constatent cette carence, mais peu cependant ont mis en place des activités obligatoires pour combler ce manque.

D'après les deux directeurs, la réaction du corps professoral face à cette initiative a été et demeure tout à fait positive. La direction de l'École Polytechnique, consciente des efforts entrepris par ses nouveaux professeurs, entre autres dans le programme de formation pédagogique, a fait en sorte d'alléger la tâche du nouveau professeur durant sa première année d'enseignement. À ce niveau, la direction possède l'appui de tous les directeurs de départements qui ont à mettre en pratique cet allégement.

En faisant du programme de formation pédagogique une condition obligatoire d'engagement, la direction passe un message clair aux nouveaux professeurs : l'enseignement comme la recherche comptent dans l'établissement d'une carrière de professeur à l'École Polytechnique. De l'avis des deux directeurs de l'École, ce message a été enregistré par les nouveaux professeurs; leurs efforts pour réussir dans la carrière universitaire ne sont plus consacrés qu'à la recherche. Le changement est palpable et on peut dire que chez les nouveaux professeurs, l'ambiance entre l'enseignement et la recherche s'est beaucoup améliorée.

Bref, du point de vue de la direction, le programme de formation pédagogique (associé aux évaluations d'enseignement obligatoires) est un levier important pour passer des messages aux nouveaux professeurs sur l'importance de l'enseignement dans la carrière universitaire. Le plus important, c'est que ce levier est efficace!

Enfin, nous avons voulu chiffrer aussi la somme de ressources humaines et financières du Service pédagogique qu'a nécessité l'animation de ce programme de formation pédagogique. Deux conseillers pédagogiques ont travaillé à l'animation du programme, depuis sa création en février 1984. Ils ont reçu une moyenne de dix nouveaux professeurs annuellement; les deux conseillers consacrent entre 30 et 40 % de leur temps de travail à l'animation du programme. Le programme de formation pédagogique des nouveaux professeurs n'encourt pas d'autres frais directs, ni pour le Service pédagogique ni pour l'École.

Si on résume les impacts institutionnels qu'a eus le programme de formation pédagogique des nouveaux professeurs à l'École Polytechnique, les résultats sont très positifs. En effet, les nouveaux professeurs reçoivent, de la part des étudiants, les meilleures évaluations d'enseignement. Ces derniers sont très satisfaits de l'existence du programme et du fait qu'il soit obligatoire. Les nouveaux professeurs profitent en plus abondamment des subventions qu'offre l'École pour l'amélioration de l'enseignement. Sur un plan institutionnel, les nouveaux professeurs ressentent l'implication manifeste et la volonté ferme de la direction pour améliorer la qualité de l'enseignement à l'École Polytechnique. Le coût de cette formation se chiffre à l'équivalent du salaire annuel d'un conseiller pédagogique.

CONCLUSION

Comme nous l'avons constaté, la planification de l'enseignement en milieu universitaire est énormément centrée sur la détermination du contenu des cours. Le professeur d'université type qui planifie un cours pensera d'abord à ce qu'il a à dire. Les autres éléments pédagogiques d'une planification d'enseignement sont pour lui secondaires. Comment donnera-t-il ses explications? Quels moyens emploiera-t-il? Quels exemples serviront à mieux faire comprendre? Quelles questions posera-t-il

pour vérifier la compréhension des étudiants? etc. Ce sont là autant de gestes pédagogiques qui, *a priori*, le préoccuperont peu. Le professeur est plus préoccupé par la démonstration de sa compétence et par la performance cognitive qu'il aura à réaliser que par les étudiants et par leurs problèmes d'apprentissage.

Toutes les autorités universitaires s'entendent pour constater que cette situation est loin d'être idéale. Toutefois, bien peu d'universités ont eu le courage de mettre de l'avant des mesures concrètes capables de provoquer une véritable valorisation de l'enseignement. Les institutions universitaires québécoises font face à un défi de taille : elles doivent dépasser le discours sur la valorisation de l'enseignement et changer l'attitude contradictoire qu'elles-mêmes développent chez leurs professeurs, en favorisant la recherche au détriment de l'enseignement. Si les professeurs d'université ne planifient qu'à larges traits leur enseignement, ce n'est qu'en réaction à la demande de leur institution. Cette attitude de désengagement face à l'enseignement n'est pas un mal endémique. Il faut simplement créer les conditions administratives incitatives pour qu'éclosent le goût et le plaisir d'enseigner avec efficacité. Alors seulement les professeurs d'université s'intéresseront-ils de façon plus détaillée aux formes scientifiques de planification de l'enseignement.

Le programme de formation pédagogique que nous avons mis au point à l'École Polytechnique est un exemple d'implication concrète d'une administration universitaire dans la valorisation de l'enseignement : programme obligatoire, condition essentielle à l'engagement, diminution de la charge de travail durant la première année d'engagement, disponibilité de conseillers pédagogiques, accès à des budgets d'innovation pédagogique, évaluations de l'enseignement utilisées à des fins statutaires, etc.

Bref, en aval de la planification de l'enseignement et de la pédagogie universitaire au sens large, les universités doivent afficher une volonté manifeste à valoriser l'enseignement; elles doivent prouver que cette volonté ne se résume pas à un beau discours, mais qu'elle s'articule à travers des actions concrètes et à travers un plan concerté.

Seulement alors nous pourrons véritablement faire une planification scientifique de l'enseignement avec la majorité des professeurs d'université. Ce travail pédagogique exigera des professeurs beaucoup de temps et il devra être reconnu. C'est dans ces conditions seulement, que le corpus de connaissances développé par la recherche en sciences de l'éducation pourra trouver audience auprès des professeurs d'université.

RÉFÉRENCES

ALLEN, D. et RYAN K. (1972).
Le micro-enseignement – une méthode rationnelle de formation des enseignants. Paris : Dunod.

AUSUBEL, D.P. (1963).
The Psychology of Meaningful Verbal Learning – An Introduction to School Learning. New York : Greene and Stratton.

AXELROD, J. (1973).
The University Teacher as Artist. San Francisco : Jossey-Bass.

BERLINER, D.C. (1986).
In Pursuit of the Expert Pedagogue. *Educational Researcher, 15*(7), 5-14.

BERTRAND, Y. (1979).
Les modèles éducationnels. Montréal : Service pédagogique, Université de Montréal.

BERTRAND, Y. (1990).
Les théories contemporaines de l'éducation. Montréal : Agence d'arc.

BERTRAND, Y. et VALOIS, P. (1992).
École et société. Montréal : Agence d'arc.

BLOOM, B.S., HASTINGS, J.T. et MADAUS, G.F. (1971).
Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York : McGraw-Hill.

BORKO, H. et NILES, J.A. (1987).
Description of Teacher Planning : Ideas for Teachers and Researchers. *In* Richardson-Koehler, V. (éd.), *Educator's Handbook : A Research Perspective*. New York : Longman.

CENTRA, J.A. (1979).
Determining Faculty Effectiveness. San Francisco : Jossey-Bass.

CHARLIER, É. (1989).
Planifier un cours : c'est prendre des décisions. Bruxelles : De Boeck-Wesmael.

CHICKERING, W. et GAMSON, Z.F. (éd.) (1991).
Applying the Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education. San Francisco : Jossey-Bass.

CLARK, C.M. (1986).
Asking the Right Questions About Teacher Preparation : Contributions of Research on Teacher Thinking. *Educational Researcher, 17*(2), 5-13.

CORNO, L. et SNOW, R.E. (1986).
Adapting Teaching to Individual Differences among Learners. *In* Wittrock, M. (éd.), *Handbook of Research on Teaching*. New York : MacMillan.

DE LANDSHEERE, G. et V. DE LANDSHEERE. (1989).
Définir les objectifs de l'éducation (6e édition). Paris : PUF.

DONNAY, J. et CHARLIER, É. (1990).
Comprendre des situations de formation – Formation des formateurs à l'analyse. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

DONALD, J.G. et SULLIVAN, A.M. (éd.) (1985).
Using Research to Improve Teaching. San Francisco : Jossey-Bass.

DUNKIN, M.J. (éd.) (1987).
The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Toronto : Pergamon Press.

EBLE, K.E. (1981).
The Craft of Teaching. San Francisco : Jossey-Bass.

ERICKSEN, S.C. (1984).
The Essence of Good Teaching. San Francisco : Jossey-Bass.

GAGNÉ, R.M., BRIGGS, L.J. et WAGER, W.W. (1988).
Principles of Instructional Design (3e édition). New York : Holt, Rinehart and Winston.

GAGE, N.L. (1977).
The Scientific Basis of the Art of Teaching. New York : Teachers College Press.

GAGNÉ, R.M. (1985).
The Conditions of Learning and Theory of Instruction (5e édition). New York : Holt, Rinehart and Winston.

GLEASON-WEIMER, M. (éd.) (1987).
Teaching Large Classes Well. San Francisco : Jossey-Bass.

GRIMMET, R.P. (1991).
Teacher Planning, Collegiality and the Education of Teachers : A Developmental Integration of Research-validated Knowledge with Practice. *In* Katz, L.G. et Raths, J.D. (éd.), *Advance in Teacher Education, 4*. Norwood : Ablex Publishing.

JOYCE, B. et WEIL, M. (1986).
Models of Teaching (3e édition). Englewood Cliffs (NJ) : Prentice-Hall.

LOWMAN, J. (1984).
Mastering the Techniques of Teaching. San Francisco : Jossey-Bass.

MCKEACHE, W.J., PINTRICH, P.R., LIN, Y.G. et SMITH, D.A.F. (1986).
Teaching and Learning in the College Classroom– A Review of the Research Literature. Ann Harbor (MI) : National Center for Research to Improve Post-secondary Teaching and Learning.

MURRAY, H.G. (1983).
Low-inference Classroom Teaching Behaviors and Student Ratings of College Teaching Effectiveness. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 75*(1), 138-149.

NICKERSON, R.S., PERKINS, D.N. et SMITH, E.E. (1985).
The Teaching of Thinking. Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum.

PRÉGENT, R. (1990).
La préparation d'un cours. Montréal : Éditions de l'École Polytechnique.

PRÉGENT, R. (1992).
Programme de formation pédagogique des nouveaux professeurs : un investissement rentable – bilan du programme implanté depuis 1984 à l'École Polytechnique de Montréal. Rapport interne, Service pédagogique, École Polytechnique de Montréal.

REIGELUTH, C.M. (éd.) (1983).
Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status. Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum.

SCALLON, G. (1988).
L'évaluation formative des apprentissages (Tomes 1 et 2). Québec : Les Presses de l'Université Laval.

SKINNER, B.F. (1968).
La révolution scientifique de l'enseignement. Bruxelles : Charles Dessart.

STERNBERG, R.J. (1985).
Beyond I.Q. : A Triarchid Theory of Human Intelligence. Cambridge : Cambridge University Press.

TOCHON, F.V. (1989).
À quoi pensent les enseignants quand ils planifient un cours? *Revue française de pédagogie, 86*, 23-33.

WITTROCH, M.C. (éd.) (1986).
Handbook of Research on Teaching. New York : MacMillan.

TROISIÈME CHAPITRE

LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT EN FORMATION À DISTANCE

LOUISE SAUVÉ
Télé-université

Si vous planifiez pour un an, plantez du riz;
Si vous planifiez pour dix ans, plantez des arbres;
Si vous planifiez pour cent ans, donnez le droit à l'éducation aux jeunes.
Proverbe chinois

INTRODUCTION

Enseigner à distance, enseigner en face à face, font appel à deux réalités distinctes qu'il est nécessaire d'expliquer avant d'aborder la planification de l'enseignement à distance.

Modèles et pratiques de l'enseignement s'appuient, en général, sur la communication directe entre l'enseignant et l'enseigné comme élément majeur de la dynamique pédagogique (Dieuzeide, 1985; Shale, 1988). Le professeur demeure le canal principal de l'enseignement et la source privilégiée qui donne accès aux savoirs même si, avec l'avènement des médias, l'étudiant peut y accéder de lui-même, sans intermédiaire, en s'alimentant à des sources d'enseignement médiatisé.

La formation à distance est avant tout un enseignement médiatisé où le professeur et l'étudiant sont séparés dans l'espace ou dans le temps. L'essentiel des fonctions assumées normalement par un professeur dans une salle de cours est effectué par l'intermédiaire de moyens techniques. En d'autres termes, l'enseignement est préparé par un professeur ou par une équipe pédagogique sous forme d'imprimés, d'audiocassettes, de vidéocassettes ou d'outils informatiques. Cet enseignement, ou ce matériel pédagogique, sert de communication avec l'étudiant et assure la liaison entre l'étudiant et le savoir. Le travail du professeur s'effectue dans des phases antérieures à l'offre de cours et dans des lieux qui n'ont souvent rien à voir avec les temps et les lieux utilisés par l'étudiant pour se former.

Dans les systèmes de formation à distance où l'enseignement rejoint un public de masse ou encore de grands groupes éloignés et dispersés[5], la planification de l'enseignement s'appuie sur un processus de conception, de production et de diffusion fondé sur la division du travail et la spécialisation des tâches dans un cadre organisationnel plus complexe et plus exigeant que la préparation d'un enseignement qui est dispensé en direct. En formation à distance, le professeur n'est plus seul pour concevoir un cours; il est entouré d'une équipe pédagogique. Une fois le cours produit, il est dispensé sous la responsabilité de tuteurs qui commentent les travaux et aident l'étudiant dans sa démarche d'apprentissage.

Les différentes étapes pour planifier un cours à distance dans ces systèmes s'inspirent en grande partie du design pédagogique mis au point par les théoriciens et les praticiens de la technologie éducative. C'est dans ce contexte que nous aborderons la planification de l'enseignement.

Ainsi, après avoir défini la planification, nous examinerons, dans une première partie, l'état de la recherche en formation à distance en regard du savoir et des pratiques de planification de l'enseignement et nous en dégagerons quelques principes. Nous présenterons également les principales critiques formulées à l'égard de ce type de planification de l'enseignement : ces critiques proviennent principalement du courant de la psychologie cognitive. Enfin, nous présenterons les différents travaux que nous avons conduits en tant que chercheuse et professeure en technologie éducative dans un établissement de formation à distance.

Dans une deuxième partie, nous examinerons comment les différents intervenants qui planifient un cours à distance, particulièrement les professeurs/concepteurs, utilisent le design pédagogique et les rôles qu'ils jouent à l'intérieur de ce processus. Dans une troisième et dernière

5 Il existe des systèmes de formation à distance de petite dimension où les professeurs sont amenés à concevoir des cours pour leurs propres étudiants, souvent en nombre restreint. L'auteur et le tuteur du cours ne font qu'un. Ces systèmes se retrouvent en général dans les établissements bimodaux où l'on offre à la fois de la formation sur campus et à distance. Dans ce texte, nous ne traiterons pas de la planification de l'enseignement faite par ces systèmes.

partie, nous survolerons la formation universitaire dispensée aux professionnels de la formation à distance et la place qu'occupe le design pédagogique dans cette formation.

1. LA RECHERCHE SUR LA PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT

Quelle réalité sous-tend la planification de l'enseignement ou le design d'une activité d'enseignement/apprentissage? Scholer (1983) décrit le design pédagogique comme «une fonction centrale d'un processus de résolution de problème connu sous le nom de développement pédagogique (instructional development)» qui inclut «l'analyse, la synthèse, l'écriture d'objectifs, la description des caractéristiques de l'élève, l'analyse de la tâche, la précision des conditions d'apprentissage et des événements de formation et la spécification des composantes d'un système de formation ou de ressources éducatives».

Stolovitch et La Rocque (1983) précisent que le design ou plan d'un nouveau système inclut le plan, le déroulement, l'agencement des activités et le processus du système. Charlier (1989) identifie la planification comme la phase de préparation d'un cours. Dans cette phase, l'enseignant organise l'environnement éducatif, les activités d'enseignement et d'apprentissage.

Dick et Carey (1990) situent le design ou la planification («planning») comme la première étape de leur modèle qui précède le développement, l'implantation et l'évaluation. Lebrun et Berthelot (1991) positionnent la planification avant le développement. Pour ces auteurs, planifier consiste à «formuler des objectifs précis et à mettre en œuvre tous les moyens appropriés afin de réaliser un système d'enseignement qui permette d'atteindre ces objectifs dans les délais prévus».

Ainsi, tous sont unanimes à décrire la planification comme une étape qui précède le développement d'un système d'enseignement, d'un cours ou d'une séquence d'apprentissage. Cette phase sert à décrire la globalité des structures et à planifier l'ensemble des opérations d'enseignement/apprentissage en fonction d'objectifs précis.

1.1 Les modèles de planification de l'enseignement

Il existe différents modèles pour planifier l'enseignement[6] ; nous les examinons brièvement.

1.1.1 Le design pédagogique[7]

Prenant leur source dans la cybernétique, dans le courant béhavioriste et dans les théories sur les systèmes, les modèles prescriptifs de design pédagogique découlent des recherches en technologie éducative qui ont pour but d'améliorer l'organisation de l'enseignement. Les modèles de design pédagogique, selon Stolovitch et La Rocque (1983), étudient comment organiser l'environnement pédagogique, comment disposer des méthodes et des moyens éducatifs, et comment ordonner les connaissances et les habiletés afin que les apprenants puissent les intégrer avec le plus d'efficacité possible[8].

1.1.2 Les modèles de pédagogie ouverte

Les modèles comme celui de la pédagogie sauvage de Fotinas (1990), de l'autodéveloppement de Paquette (1985) et de la pédagogie ouverte de Paré (1977) s'inspirent du courant humaniste, plus particulièrement de la philosophie de l'éducation ouverte. Ces modèles mettent

---

6 Nous ne retenons pas dans ce texte la classification de Lebrun et Berthelot (1991) qui identifient trois catégories de modèles : les modèles d'origine artistique, scientifique et d'ingénierie.

7 Certains auteurs parlent de design de systèmes d'enseignement, de l'enseignement ou de l'instruction et d'autres de conception de l'enseignement. Ces termes sont en général une traduction des expressions «instructional design» et «instructional design systems». Pour les fins de ce chapitre, nous utilisons le terme *design pédagogique* qui est utilisé couramment dans la littérature française en formation à distance.

8 Selon Bertrand (1990), les livres les plus explicites sur le design pédagogique demeurent encore ceux de Gagné, Briggs et Wager (1988), *Principles of Instructional Design*; de Dick et Carey (1990), *The Systematic Design of Instruction* et de Briggs (1981), *Instructional Design Principles and Applications*. Au Québec, nous constatons qu'il existe également des ouvrages pertinents qui reprennent ce modèle de design, pensons entre autres à *Design de systèmes d'enseignement* de Lebrun et Berthelot (1991) et *La préparation d'un cours* de Prégent (1990).

en place des situations d'apprentissage dans lesquelles les étudiants se fixent des objectifs spécifiques, des critères d'évaluation et des moyens d'apprentissage. Essentiellement, ce courant centré sur l'apprenant et ses caractéristiques individuelles prône l'adaptation de l'enseignement à chaque individu.

1.1.3 Les modèles centrés sur la cognition de l'étudiant

Plusieurs chercheurs s'inspirant de la psychologie cognitive ont fondé la planification de l'enseignement sur la cognition de l'étudiant, c'est-à-dire sur les structures mentales et les processus cognitifs mis en action par l'étudiant lorsqu'il est en train d'apprendre. Pour Deschênes (1991), la planification consiste à se préparer à la réalisation d'une tâche cognitive. Cela signifie analyser les buts poursuivis, les exigences de la tâche, ses modalités, les stratégies disponibles, les aspects temporels, les étapes pour réaliser la tâche et les caractéristiques de l'environnement. Quelques modèles ont découlé des sciences cognitives, dont celui de Brien (1990) où nous y retrouvons l'étude des besoins en formation, l'organisation du cours, l'analyse des objectifs terminaux, la construction des tests, le choix des méthodes d'enseignement et la mise à l'essai.

1.1.4 Les modèles dits «phénoménologiques» (centrés sur l'enseignant)

S'inspirant également des sciences cognitives, des chercheurs (entre autres Borko et Niles, 1987; Donnay et Charlier, 1990) ont opté pour l'étude des processus mentaux des enseignants pour en dégager des modèles empiriques de planification et d'intervention. Ces modèles se veulent descriptifs puisqu'ils décrivent la pratique des enseignants plutôt qu'ils tentent de la modifier. Le professeur n'est pas vu comme un concepteur mais plutôt comme un «décideur».

Dans cette approche, la planification de l'enseignement est vue comme «un processus psychologique au cours duquel un individu visualise le futur, inventorie des moyens et des fins, construit une structure de base qui orientera son action future» (Clark, cité par Donnay et Charlier, 1990).

Chacun de ces modèles aborde à sa façon le problème de la planification de l'enseignement et propose une démarche conséquente. Pourtant aucun de ces modèles ne semble complet en soi (Reigeluth, 1983; Bertrand, 1990; Lebrun et Berthelot, 1991) et certains sont trop récents pour juger de leur capacité à améliorer l'enseignement et l'apprentissage (Viau, 1993). Par ailleurs, il serait utopique de croire qu'il existe un modèle parfait de planification de l'enseignement. Chaque modèle offre des avantages et des limites. Mais quels sont les modèles utilisés dans la planification de cours à distance?

1.2 Le design pédagogique en formation à distance

Perraton (1981), qui définit l'enseignement à distance comme «un processus éducatif dans lequel une partie appréciable de l'enseignement est assurée par une personne éloignée dans l'espace et/ou dans le temps», met l'emphase sur la nécessité d'utiliser l'approche systémique pour faire face à la complexité de ce type d'enseignement.

Holmberg (1982), en décrivant le processus d'élaboration de cours à distance, identifie deux contributions majeures de la technologie éducative à l'enseignement à distance, soit l'utilisation des objectifs d'apprentissage, comme technique qui permet de structurer les contenus en fonction des besoins des étudiants et l'approche systémique, comme méthodologie de construction de systèmes complexes d'enseignement. Forsythe (1983), qui examine les modèles d'enseignement par correspondance et multimédias de la formation à distance, constate l'utilisation du design pédagogique qui s'inspire de l'approche systémique dans la planification des cours.

Peters (cité par Keegan, 1986), dans son examen du processus d'industrialisation de la formation à distance, observe que la planification systématique et la rationalisation des moyens éducatifs en regard d'objectifs définis de la technologie éducative permet à la formation à distance d'atteindre une plus grande efficience éducative et économique.

Ainsi, en formation à distance, les démarches éducatives sont planifiées et organisées systématiquement. L'importance du processus de planification qui préside à la réalisation des apprentissages souhaités

est reconnue; des techniques et des moyens sont mis en place pour que soient atteints les objectifs visés. Ce type de planification de l'enseignement qui s'inscrit dans les théories technologiques de l'éducation (Bertrand, 1990) est connu sous l'appellation de «design pédagogique».

Il existe des centaines de modèles de design pédagogique qui découlent des théories systémiques, que ce soit sous forme de schémas, d'ordinogrammes ou autres, et qui se ressemblent (Winn, 1991). Certains modèles sont colorés selon la compréhension qu'a l'auteur des concepts de la systémique; d'autres modèles sont tributaires des contraintes imposées par les problèmes d'apprentissage rencontrés et le contexte qui leur est propre. «Somme toute, la plupart des modèles constituent des variations sur un même thème» (Boisvert et Pinto, 1992) et ont une volonté commune : décrire la globalité des structures et planifier l'ensemble des opérations.

En général, les auteurs en formation à distance[9] s'entendent sur un certain nombre d'étapes que recouvre la planification ou le design d'un cours : il part de l'évaluation des besoins en formation, de l'analyse du public cible, de la tâche, du contenu, des concepts, du contexte, de la spécification des objectifs, des stratégies et des méthodes, du choix des médias et des tests. Certains prévoient également, dans cette phase, la planification des tâches et des échéances qui touchent au développement, à l'implantation et à l'évaluation du cours ou d'une unité d'enseignement.

Dans ce contexte, certains auteurs/praticiens (Bââth, 1983; Jenkins, 1985; Hall, 1985; Masson *et al.*, 1987) ont développé des outils ou des guides de développement de cours qui répondent aux besoins de ce type d'enseignement ou mis en évidence des principes dont il faut tenir compte dans la planification d'un tel enseignement. Examinons brièvement quelques-uns de ces principes.

9 Voir entre autres Kaye (1982); Shaw et Taylor (1984); Locatis (1988); Koul *et al.* (1988); Hansen (1989); Khan (1989); Wagner (1990); Gonda et Nadasi (1990) et Moore (1991).

1.2.1 La préoccupation de la rétroaction faite aux étudiants dans le processus de conception de cours

Sewart (1975) propose une description des systèmes tutoriels individuels et de groupe existants. Orton (1978), Perraton (1974), Short (1974), Turok (1977) et Sharples (1982) ont discuté des avantages et des inconvénients des médias utilisés pour permettre la communication entre les étudiants et les tuteurs. Harrison (1974), Bellamy (1978), MacKenzie (1974) et Howard (1987) se penchent sur les méthodes optimales pour donner une rétroaction individuelle et proposent quatre critères pour concevoir la rétroaction à l'apprenant en formation à distance :

- le contenu de la rétroaction (ou quelle information est donnée à l'étudiant);
- le degré d'individualisation de la rétroaction qui renvoie à un continuum sur lequel les performances de l'étudiant peuvent être évaluées individuellement;
- la pertinence de faire une rétroaction immédiate ou différée;
- les méthodes de diffusion utilisées pour la rétroaction (le tuteur, les pairs, le professeur ou le matériel de cours).

1.2.2 Le rôle des intermédiaires humains que sont les tuteurs, les conseillers et les formules de support à l'étudiant

En enseignement traditionnel, la préparation et l'enseignement proprement dit ainsi que le support à l'étudiant[10], sont des activités qui se confondent et qui sont sous la responsabilité de la même personne, l'enseignant. Dans un contexte de formation à distance, comme l'enseignement est séparé de l'apprentissage, l'établissement de formation à distance met en place un dispositif plus ou moins élaboré de ressources de support à l'étudiant : tuteurs, conseillers, animateurs, auxiliaires d'enseignement, facilitateurs, moniteurs, correcteurs. Ces intermédiaires assurent la diffusion des cours et aident l'étudiant dans sa démarche d'apprentissage. Ainsi, il faut prévoir, dans la planification de l'enseignement à distance, les formules de support à l'étudiant qui seront uti-

10 «Support à l'étudiant» et «encadrement des étudiants» sont des expressions françaises utilisées pour «student report».

lisées au moment de la diffusion du cours : tutorat téléphonique, animation par conférence téléphonique ou par atelier, monitorat, etc. (Robinson, 1981; Abrioux, 1985; McInnis et Brindley, 1986). De plus en plus d'études examinent l'efficacité de ces formules de support à l'étudiant (Watters, 1984; Lebel, 1989) et expérimentent des outils (Moore et Poppino, 1983; Caron, 1991a, 1991b) pour aider les tuteurs à intervenir auprès des étudiants de façon efficace : des guides pour la rédaction de rétroactions, pour effectuer des contacts téléphoniques individuels ou de groupe efficaces, etc.

1.3 Quelques critiques sur l'utilisation du design pédagogique

Depuis quelques années, plusieurs chercheurs qui s'appuient sur la psychologie cognitive critiquent la rigidité du design pédagogique développé par les tenants de la technologie éducative.

Warries (1987) considère que la littérature est encore déficiente par rapport à la compréhension des liens existants entre la connaissance de la pensée, de l'apprentissage et de la mémoire et la connaissance de l'enseignement. Trop de livres, de cours et de formation sur le terrain ont été développés en s'appuyant sur le béhaviorisme et l'expérience du concepteur. Il suggère plutôt de s'appuyer sur les sciences cognitives qui s'intéressent au fonctionnement cognitif durant l'apprentissage et les changements désirés dans la représentation des connaissances.

Pour Merrill *et al.* (1990), la planification de l'enseignement qui s'appuie sur une approche systémique a plusieurs limites :

- l'analyse de contenu focalise sur les composantes de la matière (faits, concepts, principes, procédures), ce qui ne permet pas aux étudiants d'intégrer ces composantes dans un ensemble signifiant;
- elle n'offre que des prescriptions reliées à l'acquisition de connaissances;
- les stratégies d'organisation de cours sont superficielles;
- les théories sont des systèmes fermés, les principes qui les sous-tendent s'appuient sur un sous-ensemble de connaissances disponibles mais difficilement transférables aux nouvelles connaissances maintenant disponibles;

- chacune des phases de la planification de l'enseignement (de l'analyse à l'évaluation) a des outils et une représentation de connaissances qui sont différents les uns des autres; chaque phase est accomplie indépendamment des autres phases et les théories ne prévoient pas de moyens pour les intégrer;
- l'enseignement qui résulte de cette approche enseigne des composantes mais non des connaissances et des habiletés intégrées;
- l'apprentissage qui résulte de ce type d'enseignement est souvent passif plutôt qu'interactif;
- finalement, toutes ces théories sont très inefficaces à employer puisqu'elles nécessitent la présence d'un technologue de l'éducation pour construire la présentation des contenus.

Malgré ces limites, Merrill *et al.* (1990) constatent que l'enseignement qui résulte de cette approche est plus efficace que celui qui s'appuie sur le folklore ou sur la méthode essai-erreur.

Pour Jonassen (1990), le design pédagogique, qu'il décrit comme une séquence relativement linéaire de procédures qui ont pour objet de prédire les résultats d'apprentissage en s'appuyant sur des interventions d'enseignement, réduit les événements d'enseignement à de simples composantes ou processus prédéterminés; ceci vient à l'encontre du comportement humain qui est lui imprévisible. Il croit, tout comme Csiko (1989) que la pratique de la technologie éducative doit reconsidérer ce processus à la lumière d'un certain nombre de variables qui peuvent influencer la planification de l'enseignement tels les différences individuelles, la nature évolutive de l'apprentissage et du développement, le rôle de la conscience dans le comportement humain, etc.

Dillon *et al.* (1991) invitent les praticiens et les chercheurs impliqués dans le design pédagogique à orienter leurs travaux sur la nature de l'implication des apprenants à distance dans le processus d'enseignement/apprentissage. La recherche ne doit plus examiner les stratégies centrées sur le professeur; cela donne trop d'attention sur ce que le professeur doit faire et pas assez sur les actions de l'apprenant. Ainsi, les futures recherches ne doivent plus examiner les médias, mais plutôt

porter leur attention sur les méthodes en lien avec les types d'apprentissage souhaités par la société de demain.

Constatant le caractère mécanique et déterminé du design pédagogique et l'apport de la recherche en psychologie cognitive, Winn (1991), professeur en technologie éducative, remet en question les hypothèses de base sur lesquelles reposent les différents modèles de design pédagogique de la technologie éducative, soit que l'apprentissage est prévisible, que la pensée est logique et que la conception de l'enseignement peut être séparée de sa réalisation.

Parallèlement à ces critiques qui remettent en question l'approche béhavioriste dans le modèle de design pédagogique, une majorité de recherches sur l'efficacité du matériel pédagogique semblent démontrer que les programmes d'enseignement produits avec le modèle «instructional design systems» sont très efficaces mais qu'ils requièrent un temps considérable et sont souvent très coûteux (Lange et Grovdahl, 1989; Boyd, 1991). Coûteux et longs pour un enseignement traditionnel mais pour la formation à distance qui requiert ce type de processus, que nous disent les écrits sur le matériel pédagogique qui en découle?

Shale (1988), Dewal (1988), Villarroel (1988) et Rumble (1988), qui ont analysé le matériel pédagogique fondé sur une démarche de design pédagogique, sont unanimes pour en reconnaître la haute qualité pédagogique (efficacité et efficience).

1.4 Nos travaux dans l'ensemble des recherches actuelles sur la planification de l'enseignement

C'est en tant que professeure et spécialiste de la technologie éducative dans un établissement de formation à distance que nous avons, dans les onze dernières années, décrit ou enseigné le design pédagogique. Le premier travail effectué sur cette question a débouché sur la rédaction d'un «Guide de rédaction d'un dossier de présentation» écrit en collaboration avec Lessard (1983) qui avait pour objectif de guider les concepteurs de cours à distance à élaborer une planification de leur enseignement. Nous avions à cette époque et encore aujourd'hui, constaté la difficulté chez les concepteurs à rédiger des objectifs pédagogiques, à

choisir des stratégies et des médias d'enseignement, à établir l'adéquation entre les objectifs, le contenu et les travaux d'évaluation. Nous avons vulgarisé un certain nombre de principes sous forme d'outils et de règles simples d'utilisation pour les concepteurs de cours.

Dans des recherches subséquentes, nous nous sommes interrogée sur les tâches des divers intervenants dans la conception de cours en formation à distance. Notre premier sujet d'étude fut le technologue de l'éducation dans les établissements de formation à distance et son rôle dans l'élaboration des cours de formation à distance (Sauvé, 1984) . Nos travaux ont porté sur la description du travail du technologue de l'éducation dans un établissement québécois voué uniquement à la formation à distance dans les différentes phases d'élaboration de cours. Nous constations que le technologue de l'éducation se préoccupait du design et de la qualité pédagogique du cours. Au moment de la planification d'un cours à distance, le technologue de l'éducation participait à la définition et à la formulation des objectifs, à la mise en place du cadre d'évaluation, au choix des formules pédagogiques et des médias. Au moment de la conception proprement dite du cours, il effectuait une lecture critique des textes écrits par les concepteurs et suggérait ou rédigeait des activités d'apprentissage. Dans la phase production médiatique du matériel pédagogique, il jouait à l'occasion le rôle d'intermédiaire entre le producteur et le professeur responsable de l'équipe. Enfin, dans la phase évaluation, il élaborait et mettait en place le cadre d'évaluation et rédigeait les instruments de mesure appropriés.

Cette observation du milieu, doublée d'une revue des écrits, nous amène à faire une étude exploratoire sur le rôle et la place de la technologie éducative dans les établissements canadiens de formation à distance (Sauvé, Gagné et Lamy, 1989; Sauvé, Lamy et Léveillé, 1991). Un questionnaire (français, anglais) pour recueillir des indices sur les tâches accomplies par des personnes qui s'identifient à la technologie éducative a été formulé. Ce questionnaire fut rempli par neuf établissements canadiens de formation à distance. Une liste ouverte de tâches de conception de cours, d'évaluation des apprentissages et de l'enseignement, de la gestion académique et de la recherche était suggérée aux répondants. Ils pouvaient au choix cocher ou inscrire des tâches qu'ils accomplissaient.

pas mieux s'intéresser sur la pertinence d'une formation adéquate de ces professeurs, de les familiariser avec le processus retenu par l'établissement de formation à distance afin qu'ils en découvrent les avantages et les limites et qu'ainsi ils puissent l'adapter à leurs pratiques. Par exemple, ne pouvons-nous pas espérer qu'un professeur qui s'inspire des principes de la psychologie cognitive puisse s'intégrer dans un processus de design pédagogique? Plus concrètement, ce professeur, à l'étape de l'élaboration du contenu, des objectifs et des activités d'apprentissage, pourrait opter non pas pour une structuration de contenu qui s'appuie sur une description de tâches ou de compétences observables, mais plutôt sur l'identification des compétences que l'étudiant doit acquérir. Cette adaptation dans une des phases du design pédagogique remet-elle en question tout le processus? Nous ne le croyons pas. Et à l'inverse des différents auteurs qui soulignent que le malaise des concepteurs est tributaire de l'approche utilisée, nous croyons qu'il est dû à une application trop rigide d'un modèle idéal qui ne tient pas compte des différences individuelles.

Par ailleurs, l'examen des différents modèles de planification de l'enseignement montre qu'il existe certaines constantes entre eux. Tous ces modèles analysent le contexte, les paramètres de la situation de formation, l'environnement; ils se fixent des objectifs, des intentions ou l'atteinte d'un but; ils structurent un contenu, des compétences à acquérir, des possibilités de conduite; ils font réaliser des activités d'apprentissage; ils choisissent des méthodes, des stratégies; sanctionnent l'apprentissage atteint ou réalisé et évaluent leur démarche. Ce qui les différencient relève des valeurs inhérentes à chaque modèle développé : centré sur l'apprenant ou l'enseignant, prescriptif ou descriptif, etc.

Enfin, nous espérons que cet examen de la planification de l'enseignement dans un contexte de formation à distance contribuera à jeter une lumière différente sur les pratiques de planification, pratiques qui sont surtout examinées dans un contexte d'enseignement traditionnel.

technologiques de l'éducation, que ce processus, même s'il est contesté par les tenants du courant de la psychologie cognitive, semble produire des cours de haute qualité; que l'application de ce processus n'est pas sans causer des heurts à l'intérieur des équipes pédagogiques qui le vivent et que les professeurs/conceptieurs, faute de le connaître, ne se sentent pas toujours à l'aise avec cette démarche. Enfin, nous sommes conscients de ne pas avoir abordé la question de la formation des enseignants dans les milieux d'enseignement traditionnel puisque nous l'avons examinée du point de vue de la formation à distance; nous laissons le soin aux autres auteurs de cet ouvrage d'examiner la qualité de leur formation puisque leur champ d'investigation se situe dans ce milieu.

Pour terminer ce chapitre, quelques réflexions. Si nous examinons la planification de l'enseignement à distance par rapport à la planification de l'enseignement traditionnel, nous ne constatons pas de différence entre les différents modèles de design pédagogique développés pour concevoir des cours dispensés à distance ou en face à face : ils présentent tous un processus analogue. Parfois, les mots changent pour identifier certaines étapes du processus, mais l'objet reste le même. En pratique, c'est une toute autre affaire.

La constitution d'équipe pédagogique pour élaborer des cours à distance nécessite que les différents intervenants suivent un cheminement semblable puisqu'ils sont soumis à des contrôles périodiques par des instances décisionnelles, contrôles qui peuvent arrêter les opérations en cours ou donner le feu vert pour leur poursuite. Le processus devient donc institutionnalisé. Dans l'enseignement traditionnel, le processus de conception de cours est placé entre les mains d'une seule personne qui élabore et dispense l'enseignement. L'institution d'enseignement ne lui impose pas un modèle particulier de conception de cours; il est le seul décideur de sa façon de préparer et de dispenser son enseignement.

Que ce soit en formation à distance ou en enseignement traditionnel, il est intéressant de constater que les auteurs, qui soulignent le malaise des professeurs ou des conceptieurs qui n'ont pas de formation reliée à l'utilisation du design pédagogique, offrent souvent comme solution de changer de processus de conception de cours. Ne vaudrait-il

dans ce milieu sont des experts de matière et leur engagement ne tient pas compte, en général, de leurs connaissances en pédagogie puisque, la plupart du temps, ils travaillent à l'intérieur d'une équipe pédagogique dont un des membres sera un spécialiste de la pédagogie. Dans la pratique, ces personnes ne sont pas ou peu formées à la planification de l'enseignement selon une approche systémique. Cette situation exige de la part des professeurs/concepteurs une adaptation au processus systématique et systémique d'élaboration de cours à distance. Cette adaptation dépendra de leur facilité à transférer leurs connaissances pédagogiques dans un modèle de planification qui diffère de leur modèle habituel, de l'expérience de l'enseignement qu'ils ont acquise sur le terrain et de leurs préjugés en regard de ce processus.

Afin d'aider les différents intervenants en formation à distance, les concepteurs de programmes sur la formation à distance[13] ont intégré dans leur curriculum un ou des cours qui touchent à la planification de l'enseignement. Les descriptions disponibles de ces cours mettent en relief l'utilisation de l'approche systémique dans la conception de cours. Il est malheureusement trop tôt pour discuter de la qualité de ces programmes et des professionnels qui en émergeront.

CONCLUSION

Faire le point sur la planification des cours à distance dans le contexte d'un ouvrage qui traite des différentes façons que les chercheurs et les praticiens ont d'aborder les problèmes de la planification de l'enseignement a permis de mieux cerner les recherches et les pratiques en formation à distance.

Nous avons constaté que la planification des cours à distance suit un processus systématique et systémique qui s'inspire des théories

13. Depuis le début des années quatre-vingt-dix, plusieurs programmes de 2e cycle en formation à distance ont été développés (Keegan, 1992) à la Télé-Université (Québec, Canada), à l'Université of South Australia (Adelaide, Australie du Sud), au Deakin University (Victoria, Australie), à l'Indira Ghandi National Open University (New Delhi, Inde), à l'Association of European Correspondence Schools Diploma in Distance Education (Europe), à l'External Degree Programm of University of London (Grande Bretagne), etc.

Shaw et Taylor (1984) constatent que plusieurs professeurs impliqués en formation à distance se sentent menacés par la structuration exigée par cette démarche. Henri et Kaye (1985) croient que les concepteurs n'utilisent pas les modèles de design dans leur travail personnel de rédaction de textes parce que ces modèles sont difficiles à comprendre et à maîtriser, qu'ils décomposent le processus de conception en de nombreuses étapes et qu'ils visent trop à systématiser. Ces modèles exigent des concepteurs trop d'investissement en énergie et en temps pour les maîtriser avant même de pouvoir les utiliser avec profit.

Kelly (1987) constate que les professeurs ont de la difficulté à préparer du matériel pour enseigner en formation à distance, ces professeurs se sentant étouffés par la démarche qu'exige la planification des cours. Wedman (1989) conclut que les concepteurs de cours perçoivent que le processus du design pédagogique exige trop de temps et retarde plutôt qu'il ne facilite le développement du matériel pédagogique.

Les difficultés d'adaptation ou d'utilisation par les professeurs/concepteurs du design pédagogique dans les établissements de formation à distance relèvent-elles de leur méconnaissance de la planification de l'enseignement?

3. LA FORMATION DES PROFESSEURS/CONCEPTEURS DANS LE DOMAINE DE LA PLANIFICATION À DISTANCE

Shaw et Taylor (1984), Kelly (1987) constatent que les experts de matière des cours en formation à distance, indépendamment des disciplines, ne savent pas comment enseigner. Shaw et Taylor (1984) proposent de les former aux habiletés de planification de cours («instructional design») tandis que Kelly (1987) suggère que l'acquisition d'habiletés d'enseignement ne puisse être faite uniquement par l'introduction des principes du design pédagogique dans un contexte d'équipe de cours; il faut également se préoccuper des rapports entre les professeurs et les technologues de l'éducation, et les former aux stratégies d'implantation de l'innovation.

À la lumière des expériences que nous avons eues en formation à distance, la plupart des concepteurs et des professeurs qui travaillent

dans les milieux d'enseignement traditionnel. Ce constat est-il aussi une réalité dans la formation à distance?

La nature complexe des systèmes d'enseignement à distance, le long délai nécessaire à l'élaboration des matériels et la division du travail qui va de pair avec la spécificité de nombreuses composantes du processus ainsi qu'avec la nécessité de servir un public très nombreux font que les méthodes de planification et de gestion des cours exigent une planification systématique et systémique qui reste au cœur des opérations de conception de cours à distance parce qu'il répond aux besoins organisationnels de ces établissements (Rumble, 1987; Villarroel, 1988). Ainsi, les équipes pédagogiques, selon les compétences des membres, accomplissent les tâches reliées à la planification qui se concrétisent dans l'élaboration d'un plan de cours détaillé soumis à l'approbation des instances concernées. Ce plan comporte, en général, les éléments suivants : analyse de besoins ou des problèmes d'apprentissage, du public cible, du contexte, du contenu, formulation des objectifs, choix des stratégies et des médias d'apprentissage, choix des modes d'encadrement et d'évaluation, planification de l'édition, de l'implantation et de la révision du cours.

Le professeur, qui est responsable du développement des cours à distance, maîtrise-t-il le design pédagogique, processus systématique et systémique adopté par les établissements de formation à distance?

Andrews et Goodson (1980) ont identifié plusieurs raisons qui rendent les concepteurs de cours hésitants à suivre les étapes du design pédagogique : la confusion du concepteur par rapport au modèle employé, une documentation inadéquate, une validation limitée, une faible ou l'inexistence d'une théorie de base et les coûts en temps associés à ce modèle.

Riley (1984) met en lumière qu'au sein des équipes pédagogiques, les concepteurs, dans leur démarche de conception et de création, semblent ignorer ou délaisser les modèles de design bien qu'ils aient été utilisés pour planifier et organiser le travail de l'ensemble de l'équipe. Chaque auteur s'acquitte de sa tâche de conception à sa manière, sans nécessairement suivre les étapes du design.

universitaire, remarquent que le seul invariant de l'équipe pédagogique en terme de structure est qu'elle est placée sous l'autorité d'un professeur responsable.

Kelly (1987), dans son examen du développement de matériels pédagogiques en formation à distance, constate que ce développement implique souvent une division des responsabilités entre les professeurs qui sont responsables de ce qui doit être enseigné (le contenu, la matière) et les technologues de l'éducation qui sont responsables de la manière dont le contenu sera enseigné.

Pour Dalcegio (1990), l'enseignement systématique utilisé dans la formation à distance apparaît comme une approche pédagogique qui mise avant tout sur des situations d'enseignement hautement structurées et dont le professeur est le principal maître-d'œuvre : il orchestre l'ensemble des éléments et des conditions qui composent les actes d'enseignement et d'apprentissage.

Dans un inventaire des pratiques de la formation à distance dans les universités canadiennes, Sauvé (1991) remarque que la responsabilité du développement des cours relève du professeur. Le professeur travaille en équipe dans la majorité des établissements qui offrent de la formation à distance et qui ont opté pour un modèle d'enseignement à distance individualisé.

Les cours planifiés par une équipe pédagogique sous la responsabilité d'un professeur suivent-ils dans la réalité les étapes de la planification décrites par les différents modèles de design pédagogique?

2.2 Portrait de la pratique actuelle des concepteurs de cours à distance

Lange et Grovdahl (1989) ont constaté à la suite de deux études auprès des enseignants et des technologues de l'éducation formés au design pédagogique (instructional design systems) que ceux-ci utilisent peu et souvent avec insouciance les étapes spécifiques du design dans le développement de leurs programmes d'enseignement et de formation

processus d'élaboration de cours. Nous présenterons également quelques constats sur l'utilisation du design pédagogique par les concepteurs.

2.1 Le rôle du professeur dans la planification de cours à distance

Le développement et la diffusion d'un cours à distance sont assumés par une équipe composée de différents spécialistes; leur nombre augmente au fur et à mesure du degré de morcellement des tâches. En général, cette équipe dite multidisciplinaire est composée minimalement d'un professeur et, selon les établissements, d'un spécialiste en éducation ou en communication pédagogique. À ce noyau se joindront un spécialiste du support à l'étudiant, un expert de contenu, un rédacteur, un rechercheur, le personnel technique nécessaire à la mise en forme du matériel pédagogique. Par exemple, à la Télé-université, le noyau de base de l'équipe pédagogique se compose d'un professeur, d'un technologue de l'éducation et d'un spécialiste de l'encadrement.

Le rôle du professeur est souvent celui de coordonnateur de l'équipe pédagogique et d'expert de matière. Il a la responsabilité de la qualité du contenu du cours. En d'autres mots, c'est avant tout un planificateur d'enseignement et de contenus. En ce qui a trait à la planification de l'apprentissage et des stratégies d'enseignement, ce rôle est en général réservé au technologue de l'éducation[12] (instructional designer). Enfin, le spécialiste de l'encadrement propose les supports qui seront mis au service de l'étudiant lors de son apprentissage. Voyons ce que dit la littérature sur le rôle du professeur en tant que planificateur de cours à distance.

Sauvé (1983) décrit le rôle du professeur dans un contexte de formation à distance comme étant responsable de la qualité du contenu des cours, de la conduite des opérations d'évaluation et de la coordination de toutes les actions de conception.

Gagné et Lescop (1986), dans un aperçu du processus de développement de cours dans un établissement de formation à distance

12 Les termes «spécialiste de l'éducation» et «conseiller pédagogique» sont également utilisés dans les établissements de formation à distance.

Lors de la rédaction de cet ouvrage, quelques constats ont été dégagés.

- Les efforts exigés des professeurs-concepteurs pour l'élaboration de la phase I et de la phase IV de la démarche sont toujours remis en question au début du processus de conception d'une simulation ou d'un jeu de simulation, mais ils deviennent nécessaires lorsque les concepteurs en évaluent la pertinence à la fin du cours[11]. Les professeurs-concepteurs constatent que l'analyse de leurs étudiants, des besoins pour une simulation, des ressources de leur établissement leurent surpris des modifications qu'ils apportent à leur simulation ou jeu de simulation après une mise à l'essai de leur prototype.
- La littérature est très peu explicite sur la façon de construire un modèle de simulation et ce sont les observations (difficultés rencontrées, questions formulées pour construire leur modèle, solutions développées, etc.) faites auprès des professeurs qui ont permis de développer et d'illustrer un canevas de travail décrivant les étapes de conception proprement dite d'un modèle de simulation. Cette approche, plus descriptive, que nous avons utilisée à cette phase du processus de conception, nous a rapprochée des modèles phénoménologiques.

Enfin, dans le cadre du Diplôme de 2e cycle en formation à distance à la Télé-université, nous travaillons actuellement à la rédaction du dossier de présentation d'un cours intitulé «Design pédagogique». Ce cours a pour but de permettre aux étudiants de connaître et de maîtriser les règles de conception et de production d'enseignements à distance. Une revue des écrits récents sur la planification de l'enseignement en formation à distance permet de constater que les étapes du design pédagogique restent toujours d'actualité.

2. LES PROFESSEURS-CONCEPTEURS DANS LA FORMATION À DISTANCE ET LE DESIGN PÉDAGOGIQUE

Dans cette partie, nous examinerons le rôle de l'équipe pédagogique de la formation à distance et la place du professeur dans le

11. Ce constat s'appuie sur les données qualitatives recueillies dans le questionnaire d'évaluation du cours sur les jeux et simulations

À cet intérêt sur la formation à distance, cadre de notre travail quotidien, une recherche doctorale sur la simulation et un cheminement de plus de dix ans auprès de professeurs utilisateurs de jeux et de simulations au primaire, au secondaire et au collégial nous ont amenée à rédiger en 1990, en collaboration avec Lise Renaud, une application du design pédagogique pour la création de simulations et de jeux de simulation qui s'appuie à la fois sur notre pratique et sur les commentaires de professeurs qui ont utilisé cette démarche. Nous présentions en quatre phases la création d'une simulation et d'un jeu de simulation.

Phase I — Les préliminaires

1) Analyser les besoins, le public cible et le contexte.
2) Formuler les objectifs et le contenu.

Phase II — La conception

3) Délimiter la réalité à simuler.
4) Identifier les composantes essentielles du modèle et comment elles sont représentées.
5) Établir les relations entre les composantes du modèle.
6) Vérifier la présence des conditions d'appentissage dans le modèle.

Phase III — La production

7) Choisir la forme de présentation et de manipulation du matériel de la simulation et du jeu de simulation.
8) Rédiger le scénario.
9) Élaborer le manuel d'instructions.
10) Élaborer les questions de retour synthèse.

Phase IV — L'évaluation

11) Essayer la simulation ou le jeu de simulation auprès d'experts et du public cible.
12) Faire la production finale de la simulation ou du jeu de simulation.

Les résultats nous indiquent que la majorité des tâches des technologues de l'éducation s'inscrivent dans la conception de cours, plus particulièrement dans les tâches de structuration de cours, de choix des médias et d'édition du matériel de cours. Cette étude nous a également permis de constater que la planification des cours dans ces établissements s'inspirait des modèles de design pédagogique de la technologie éducative.

Enfin, une dernière recherche (Sauvé, 1991), faite dans le cadre d'un cours sur les systèmes de formation à distance auprès de vingt-six établissements canadiens offrant particulièrement ou uniquement des cours ou des programmes de formation à distance, a mis en évidence que le professeur est le principal artisan et responsable du contenu des cours fait à distance; que le technologue de l'éducation est le deuxième intervenant d'importance dans le processus de conception de cours; et enfin, que le processus de conception de cours dit «design pédagogique» est présent dans les établissements où les cours sont élaborés en équipe.

Parallèlement à ces recherches, notre enseignement, auprès d'étudiants de 2e cycle dans une université sur campus sur le «comment faire un cours à distance», décrivant et analysant les étapes de la conception, de la production et de l'évaluation d'un cours à distance telles que vécues à la Télé-université (Sauvé, 1990). La conception incluait dans un premier temps la planification proprement dite du cours à distance par la rédaction d'un dossier de présentation et d'un devis pédagogique. Suivaient les étapes de rédaction du matériel pédagogique livresque et des scénarios pour les documents audiovisuels. Une évaluation formative auprès d'experts ou d'étudiants, ayant lieu avant la production, était explicitée. La production, qui touchait à la médiatisation des différents documents, montrait les étapes de révision linguistique, d'élaboration d'une maquette ou d'un découpage technique, du montage ou tournage et de l'approbation définitive par le responsable du cours. L'évaluation de type sommatif qui a lieu, en général, au cours de la première année d'implantation du matériel pédagogique était spécifiée et des outils étaient décrits : questionnaire de satisfaction auprès des étudiants, rencontre d'évaluation avec les tuteurs, etc.

RÉFÉRENCES

ABRIOUX, D. (1985).
Les formules d'encadrement. *In* Henri, F. et Kaye, A. (éd.). *Le savoir à domicile* (p. 179-204). Québec : Presses de l'Université du Québec et Télé-université.

ANDREWS, D.H. et GOODSON, L.A. (1980).
A comparative analysis of models of instructional design. *Journal of Instructional Development*, *3*(4), 2-16.

BÅÅTH, J.A. (1983).
A list of a ideas for the construction of distance teaching courses. *In* Stuart, D., Keegan, D. et Holmberg, B. (éd.), *Distance education. International Perspectives* (p. 272-290). London : Croom Helm.

BELLAMY, J. (1978).
Special support for students with academic difficulties : Experiences in Yorkshire. *Teaching at a Distance*, *11*, 55-58.

BERTRAND, Y. (1990).
Théories contemporaines de l'éducation. Montréal : Agence d'Arc.

BOISVERT, L. et PINTO, N. (1992).
De Kigali à Antigua : une expérience inspirée de la technologie éducationnelle. *In* Sauvé, L. (éd.), *La technologie éducative, d'hier à demain* (p. 95-100). Québec : CIPTE et Télé-université.

BORKO, H. et NILES, J.A. (1987).
Description of teacher planning : Ideas for teachers and researchers. *In* Richardson-Koehler, V. (éd.), *Educators' Handook : a Research Perspective*. New York : Longman.

BOYD, G. (1991).
The shaping of educational technology by cultural politics and vice versa. *ETTI*, *28*(2), 87-95.

BRIEN, R. (1990).
Science cognitive et formation. Québec : Presses de l'Université du Québec.

CARON, M. (1991a).
L'entretien téléphonique. Québec : Télé-université, document interne.

CARON, M. (1991b).
La rétroaction écrite. Québec : Télé-Université, document interne.

CHARLIER, É. (1989).
Planifier un cours : c'est prendre des décisions. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

CSIKO, G.A. (1989).
Unpredictability and indeterminism in human behavior : Arguments and implications for educational research. *Educational Research*, *18*(3), 17-25.

DALCEGGIO, P. (1990).
La formation à distance. Montréal : Université de Montréal, Service pédagogique.

DESCHÊNES, A.J. (1991).
Autonomie et enseignement à distance. *Revue canadienne pour l'étude en éducation des adultes*, *5*(1), 32-54.

DEWAL, O.S. (1988).
Problèmes pédagogiques de l'enseignement à distance. *Perspectives*, *XVIII*(1), 63-74.

DICK, W. et CAREY, L. (1990).
The Systematic Design of Instruction (2e édition). Glenwiew : Scott, Foresman.

DIEUZEIDE, H. (1985).
Les enjeux politiques. *In* Henri, F. et Kaye, A. (éd.), *Le savoir à domicile* (p. 29-60). Québec : Presses de l'Université du Québec et Télé-université.

DILLON, C.L., HENGST, H.R. et ZOLLER, D. (1991).
Instructional strategies and student involvement in distance education. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, *VI*(1), 28-41.

DONNAY, J. et CHARLIER, É. (1990).
Comprendre des situations de formation. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

FORSYTHE, K. (1983).
The human interface: Teachers in the new age. *Programmed Learning and Educational Technology*, *20*(3), 161-166.

FOTINAS, C. (1990).
Le Tao de l'éducation. Montréal : Libre Expression.

GAGNÉ, P. et LESCOP, J.Y. (1986).
La technologie éducative à la Télé-université. *La technologie éducative dans les universités du Québec* (p. 141-157). Sherbrooke : Éditions du CRP.

GONDA, P. et NADASI, A. (1990).
A distance education course on custom-design circuits. *Educational Media International*, *27*(3), 149-153.

HALL, C. (1985).
Writing your Open Learning Module. Hertfordshire : Capel Manor Open Learning Unit.

HANSEN, I. (1989).
Technical course developments for distance education. *Open University*, *21*, 60-65.

HARRISON, B. (1974).
The teaching-learning relationship in correspondence tuition. *Teaching at a Distance*, *1*, 2-8.

HENRI, F. et KAYE, A. (1985).
Le savoir à domicile. Québec : Presses de l'Université du Québec et Télé-université.

HOLMBERG, B. (1982).
Recent Research into Distance Education. Hagen : Zentrales Institut fur Fernstudienforschung.

HOWARD, D.C. (1987).
Designing learner feedback in distance education. *The American Journal of Distance Education, 1*(3), 24-40.

JENKINS, J. (1985).
Course Development : A Manual for Editors of Distance-Teaching Materials. London : International Extension College and Commonwealth Secretariat.

JONASSEN, D.H. (1990).
Chaos instructional design. *Educational Technology, XXX*(2), 32-34.

KAYE, A.R. (1982).
Les caractéristiques pédagogiques de la formation à distance. Formation à distance, perspectives et prospectives (p. 26-53). Actes du colloque sur la formation à distance.

KEEGAN, D. (1986).
The Foundations of Distance Education (Première édition). Beckenham (Kent) : Croom Helm.

KELLY, M.E. (1987).
Course teams and instructional design in Australian distance education : a reply to Shaw and Taylor. *Distance Education, 8*(1), 106-120.

KHAN, I. (1989).
Teaching at a Distance. Delhi : Amar Prakashan.

KOUL, B.N., BAKHSHISH, S. et ANSARI, M.M. (1988).
Studies in Distance Education. New Delhi : Association of Indian Universities and Indira Gandhi National Open University.

LANGE, R.R. et GROVDAHL, E.C. (1989).
Does anyone really use instructional systems design? *Educational Technology, XXIX*(10), 34-37.

LEBEL, C. (1989).
Le support à l'étudiant en enseignement à distance. *La formation à distance maintenant*. Document de référence du cours EDU 6100. Québec : Télé-université.

LEBRUN, N. et BERTHELOT, S. (1991).
Design de systèmes d'enseignement. Montréal : Agence d'Arc.

LESSARD, M. et SAUVÉ, L. (1983).
Guide de rédaction du dossier de présentation. Québec : Télé-université, document interne.

LOCATIS, C. (1987).
Instructional design and new technologies. *New Directions for Continuing Education, 34*, 89-100.

MACKENZIE, K. (1974).
Some thoughts on tutoring by written correspondence in the Open University. *Teaching at a Distance, 1*, 45-51.

MASSON, J.P., LANDRY, F. et GUIMOND, R. (1987).
Guide d'élaboration et d'analyse des textes pédagogiques. Québec : Télé-université, document interne.

MCINNIS, E. et BRINDLEY, J. (1986).
Student support services. *In* Kaufman, D. et Mugridge, D. (éd.). *Distance Education in Canada*. London : Croom Helm.

MERRIL, M.D., LI, Z. et JONES, M.K. (1990).
Limitations of First generation instructional design. *Educational Technology, XXX*(1), 7-11.

MOORE, M.G. (1991).
Editorial : Distance Education Theory. *The American Journal of Distance Education, 5*(3), 1-6.

MOORE, M.G. et POPPINO, M.A. (1983).
Successful Tutoring : a Practical Guide to Adult Learning Processes. Springfield (Il) : C.C. Thomas (éd.).

ORTON, L.J. (1978).
Improving two-way communication in correspondence teaching. *Teaching at a Distance, 11*, 80-91.

PAQUETTE, C. (1985).
Pédagogie ouverte et autodéveloppement. Laval : Éditions NHP.

PARÉ, A. (1977).
Créativité et pédagogie ouverte. Laval : Éditions NHP.

PERRATON, H. (1974).
Is there a teacher in the system? *Teaching at a Distance, 1*, 55-60.

PERRATON H. (1981).
Une théorie de l'enseignement à distance. *Perspectives, XI*(1), 14-27.

REIGELUTH, C.M. (éd.) (1983).
Instructional Design Theories and Models : An Overview of Their Current Statuts. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

RENAUD, L. et SAUVÉ, L. (1990).
Simulation et jeu de simulation, outils éducatifs appliqués à la santé. Montréal : Éditions Agence d'Arc Inc.

RILEY J. (1984).
The Problems of Writing Correspondence Lessons. U.K. : Distance Education Research Group Papers, Milton Keynes.

ROBINSON, B. (1981).
Support for Student Learning. Distance Teaching for Higher and Adult Education. London : Croom Helm.

RUMBLE, G. (1987).
The Planning and Management of Distance Education. London : Croom Helm.

RUMBLE, G. (1988).
Le régime économique de l'enseignement de masse à distance. *Perspectives, XVIII*(1), 93-105.

SAUVÉ, L. (1983).
La technologie de l'éducation dans le cadre de la formation à distance: sa place et ses outils. *Perspectives universitaires, 2*(2), 199-204.

SAUVÉ, L. (1990).
L'élaboration d'un cours à distance, les étapes de la planification de l'enseignement à distance qui découlent du modèle de design pédagogique. Notes de cours. Université Laval.

SAUVÉ, L. (1991).
Portrait universitaire de la formation à distance au Canada. *In Systèmes de formation à distance*. Document de référence du cours EDU 6000. Québec : Télé-université.

SAUVÉ, L., GAGNÉ, P. et LAMY, T. (1989).
La technologie éducative dans l'enseignement à distance, son rôle et sa place : une étude exploratoire. *In* Sweet, R. (éd.), *Post-secondary Distance Education in Canada*. Athabasca University and Canadian Society for Studies in Education.

SAUVÉ, L., LAMY, T. et LÉVEILLÉ, P. (1991).
À la recherche du technologue de l'éducation dans la formation à distance. *In* Sauvé, L. (éd.), *La technologie éducative à la croisée des disciplines*. Québec : Télé-université et CIPTE.

SCHOLER, M. (1983).
La technologie de l'éducation. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.

SEWART, D. (1975).
Some observations on the formation of study groups. *Teaching at a Distance, 2*, 2-6.

SHALE, D. (1988).
Toward a reconceptualization of distance education. *The American Journal of Distance Education, 2*(3), 25-35.

SHARPLES, M. (1982).
Educational technology and the Open University. *Teaching at a Distance, 22*, 15-20.

SHAW, B. et TAYLOR, J.C. (1984).
Instructional design : distance education and academic tradition. *Distance Education, 5*(2), 277-285.

SHORT, J. (1974).
Teaching by telephone : The problems of teaching without the visual channel. *Teaching at a Distance, 1*, 61-66.

STOLOVITCH, H.D. et LA ROCQUE, G. (1983).
Introduction à la technologie de l'instruction. St-Jean-sur-Richelieu : Éditions Préfontaine inc.

TUROK, B. (1977).
Telephony - A passing lunacy or a genuine innovation? *Teaching at a Distance, 8*, 25-32.

VIAU, R. (1993).
Introduction. *In* Viau, R. (éd.), *La planification de l'enseignement : deux approches, deux visions*? Sherbrooke : Éditions du CRP.

VILLARROEL, A. (1988).
La planification de projets d'enseignement à distance. *Perspectives, XVII*(1), 55-62.

WAGNER, E.D. (1990).
Looking at distance education through an educational technologist's eyes. *The American Journal of Distance Education, 4*(1), 53-68.

WARRIES, E. (1987).
The knowledge base for instructional design. *Instructional Science, 16*(2), 105-108.

WATTERS, J. (1984).
Importance du rôle du tuteur en formation à distance. *Cahiers d'éducation à distance*. Montréal : Faculté des sciences de l'éducation, Andragogie, Université de Montréal.

WEDMAN, J.F. (1989).
Overcoming resistance to formal instructional development processes. *Educational Technology Research and Development, 37*(4), 41-46.

WINN, W. (1991).
Ébauche d'un cadre théorique propre à la technologie éducative. *In* Sauvé, L. (éd.), *La technologie éducative à la croisée des disciplines* (p. 17-30). Québec : Télé-université et CIPTE.

DEUXIÈME PARTIE

L'APPROCHE PHÉNOMÉNOLOGIQUE

QUATRIÈME CHAPITRE

LA PLANIFICATION OU LA PRÉPARATION D'UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

MARGUERITE ALTET
Université de Nantes

INTRODUCTION

En ce qui concerne la France, une première remarque s'impose lorsqu'on parle de «planification de l'enseignement» : au niveau des pratiques, les enseignants, mais aussi les formateurs et les inspecteurs, utilisent plus le terme de préparation de cours, de séquences, que celui de planification. Ils parlent cependant du plan de leur progression annuelle. Au niveau des recherches, il existe encore très peu de travaux sur cette question.

On peut recenser maintes raisons qui expliquent cet état de fait :

- d'abord, sur le plan de la recherche, les sciences de l'éducation sont toutes récentes dans notre pays (1967), elles sont plus jeunes que dans d'autres pays francophones ou surtout que dans les pays anglo-saxons;
- ensuite, le courant récent de recherches sur les processus de pensée des enseignants n'est pas encore très connu en France et les travaux qui existent dans ce champ portent essentiellement sur les représentations, peu sur les processus cognitifs dans l'action;
- enfin, la technologie éducative, courant qui a émergé vers 1965 aux États-Unis et a développé la planification de l'enseignement, a reçu un accueil mitigé en France et n'est pas toujours implanté à ce jour.

Le terme de «design pédagogique» y est quasiment inconnu et les modèles opérationnels prescriptifs de systèmes d'enseignement ne se sont pas développés chez nous alors qu'ils sont très répandus dans les pays anglo-saxons; par exemple, seuls la formation d'adultes et l'enseignement technique ont recours aux modèles issus de la pédagogie par objectifs.

Et puis, une autre cause probable, ce sont les modèles de formation normatifs dispensés dans les écoles normales (pour les enseignants du primaire) et les centres pédagogiques régionaux (pour les enseignants du secondaire) et ce, jusqu'en 1991, centres où les modèles «fiches de préparation de leçons» à produire étaient imposés par les inspecteurs, voire les formateurs; ces fiches étaient axées sur les contenus et certaines stratégies qui pouvaient convenir à des enseignants qui avaient pour rôle traditionnel de transmettre des connaissances. Ces fiches sont à présent dépassées si l'on veut que l'enseignant élabore des pratiques nouvelles centrées sur l'apprentissage et sur les apprenants, et qu'il devienne un technologue de sa propre pratique, comme le préconise la Loi d'orientation du système éducatif français de 1989, en mettant en œuvre une «véritable planification».

Or, si la planification est accomplie dans le cadre d'une approche méthodologique rationnelle, systématique et systémique, qui requiert analyse, conception, évaluation et se veut réutilisable lorsque le modèle a été éprouvé, la préparation se veut l'œuvre spécifique d'un enseignant valable pour une séquence pédagogique particulière donnée.

Si l'on analyse les deux concepts, planification et préparation recouvrent deux façons de voir et deux réalités différentes.

La planification est perçue comme une organisation systématique globale, préconisant un plan arrêté, à suivre.

Une planification consiste à analyser une situation, à déterminer des objectifs précis, à concevoir et à mettre en œuvre les stratégies et les moyens propres à atteindre ces objectifs dans les délais prévus. Un plan est un projet élaboré qui comporte une suite ordonnée d'opérations destinées à atteindre les objectifs fixés. Le plan se situe dans une optique technologique de rationalité, d'efficacité, de rentabilité. Il est le point de départ organisé de la réalisation à venir.

La préparation d'une séance pédagogique, c'est un cadre général, un arrangement des parties de cette séance. La préparation est un travail préalable qui met l'enseignant en état de remplir son action pédagogique à venir. C'est l'enseignant qui se prépare, qui se met en état de faire son cours à partir de ses intentions en déterminant des contenus, des

activités pour les élèves et surtout le déroulement probable de ses actions. Le terme de préparation est un antonyme de celui de réalisation.

Les enseignants français perçoivent la planification comme une simplification excessive de la complexité particulière propre à chaque situation pédagogique et comme un frein à la créativité des enseignants et des élèves. En réalité, leur préparation est-elle aussi souple et adaptable qu'ils le prétendent? C'est ce que nous avons voulu vérifier en menant une recherche à partir de 115 fiches de préparation et d'interviews de vingt-trois enseignants de collège (Altet, 1991).

1. La recherche sur la planification de l'enseignement

Les travaux sur la planification de l'enseignement ont pris leur essor avec le développement de la technologie éducative et des modèles prescriptifs d'enseignement conçus par les chercheurs, mais les quelques recherches menées sur l'effet de l'utilisation de ces modèles par les enseignants a eu très peu d'impact; la critique essentielle faite par les enseignants est que ces modèles ne prennent pas en compte la complexité de la situation pédagogique.

C'est pourquoi, avec l'apparition des sciences cognitives, s'est développé un autre courant descriptif autour de l'analyse des différents paramètres de la situation pédagogique y compris au niveau des processus cognitifs mis en œuvre par les enseignants avant leur action, pendant leur préparation et lors de la réalisation de leurs séances.

Les apports essentiels viennent de ce courant descriptif, phénoménologique, en particulier des recherches sur les prises de décisions des enseignants avant, pendant et après leurs séances. L'enseignant est alors conçu comme un décideur ou, comme le rappelle Viau (1993), un «résolveur de problèmes». Tout acte pédagogique est le résultat d'une décision, consciente ou inconsciente, que l'enseignant prend à partir du traitement cognitif complexe des informations disponibles. C'est Shavelson (1976) qui avait montré que chaque action pédagogique est fondée sur une décision interactive de l'enseignant et que «l'aptitude de base de l'enseignement est la prise de décision». Mais à cause des problèmes méthodologiques que pose l'identification des «décisions inconscientes»,

la plupart des chercheurs ont considéré les décisions interactives comme des choix conscients, délibérés, (Sutcliffe et Whitfield, 1979; Marland, 1977; Morine et Vallance, 1975; Fogarty, 1982), cités par Charlier (1989) et ce principe nous semble avoir été le point de départ d'une orientation de recherche prometteuse. Ainsi la définition que donnaient Clark et Peterson en 1985 : «une décision interactive est le choix conscient que fait l'enseignant entre garder la même conduite ou se comporter autrement» semble avoir été adoptée dans les travaux ultérieurs.

Un autre consensus paraît se faire autour des différences de nature des décisions interactives : les décisions de routine qui dans la pratique de la classe sont prises couramment et sont devenues automatiques, les décisions immédiates qui dans certaines situations et actions de l'enseignant qui dépendent de jugements instantanés et de décisions rapides fondées sur la compréhension immédiate de la situation; ce sont ces décisions immédiates, intuitives, rapides que l'enseignant met en œuvre lors de nombreuses situations inattendues; et enfin les décisions réfléchies qui sont de nature «résolution de problème» avec des choix entre des alternatives à faire. La majorité des chercheurs reconnaissent que l'origine des décisions est double :

- soit il s'agit d'une utilisation de schémas prévus, d'une reprise de décisions préactives (schémas informationnels ou opérationnels);
- soit il s'agit d'improvisations; on peut se demander si une formation des enseignants à la prise de décision ne pourrait pas conduire à une démarche intermédiaire entre la planification rigide et une improvisation imprécise, une sorte d'«improvisation préparée» (Tochon, 1991; Altet, 1991) prévoyant un éventail de stratégies et de tactiques possibles pour mieux s'adapter aux élèves et aux interactions.

Il semble que, dans l'action en classe, les décisions interactives peuvent en effet prendre deux formes :

- adaptation, ajustement à l'apprenant ou au contexte;
- ou non-ajustement, fonctionnement implicite de l'enseignant (c'est ce non-ajustement que notre recherche a repéré) (Altet, 1991).

Au niveau des pensées des enseignants en classe, les recherches de Marland (1989) et d'autres mettent en évidence que les pensées des enseignants en classe portent surtout sur des perceptions : ce qui a été vu ou entendu en classe constitue le contenu de pensée le plus fréquent des enseignants; puis ce sont des interactions, des délibérations tactiques et des réflexions. Dans nos premiers résultats, l'observation de la classe et les perceptions qui en découlent paraissent bien être le point d'appui des décisions des enseignants observés (cités à 73 %), par contre il ne semble pas que ces perceptions les amènent à modifier les décisions prises avant l'action, lors de la préparation (résultats des interviews).

Ce qui peut paraître par contre comme une faiblesse des recherches actuelles, c'est la coupure entre les travaux du courant technologique et ceux du courant phénoménologique alors qu'une articulation entre ces deux approches pourrait être bénéfique et accroître nos savoirs dans ce domaine.

2. NOS RECHERCHES SUR LA PLANIFICATION DE LA SITUATION PÉDAGOGIQUE PAR LES ENSEIGNANTS

Dans nos travaux sur la planification des séances pédagogiques par les enseignants, nous sommes partie de l'hypothèse que les enseignants en action sont des constructivistes qui tâtonnent et élaborent sans cesse leurs réponses en fonction de leurs schèmes antérieurs. Mais notre seconde hypothèse était que, dans la phase de préparation de leurs séquences, les enseignants opèrent à un niveau concret – au sens piagétien –, en fonction de leur vécu antérieur, de leurs pratiques routinières. Ils arrêtent une stratégie à laquelle ils se tiennent strictement dans l'action et qu'ils s'efforcent de mettre en œuvre en prenant peu en compte l'évolution de la situation pédagogique, car ils ne perçoivent pas la situation vécue en classe comme «un problème à résoudre», pour lequel se présentent plusieurs solutions possibles d'adaptation.

Nous nous appuyons sur le récent courant de recherches sur les «décisions interactives» des enseignants en classe (Morine, 1979; Yinger, 1979, Shavelson, 1976; Charlier, 1985); comme eux, nos résultats montrent que les décisions que prend l'enseignant sont faites pendant sa préparation et que les décisions interactives en classe sont essentiellement

des ajustements de la stratégie prévue; peu nombreuses sont les décisions qui concernent les apprenants ou les relations entre les acteurs, et rarement sont envisagées plusieurs possibilités de conduites pédagogiques pour une situation.

Notre recherche a essayé de montrer que les éléments de la préparation constituent déjà les déterminants du type d'interactions entre l'enseignant et les élèves en classe.

Dans un questionnaire passé à soixante-sept enseignants de toutes disciplines, trois seulement parmi eux pensent que leur «préparation préalable détermine les interactions avec les élèves en classe et influence leurs prises de décisions interactives». Nous voulions mettre en évidence que cela se passait tout autrement.

Nos travaux sur la planification des séances s'inscrivent dans une recherche plus large sur le processus enseignement-apprentissage. Nous avons produit des outils conceptuels d'analyse pour tenter de comprendre, à partir d'observations de séquences réelles enregistrées en vidéo, ce qui se passe au sein des interactions pédagogiques et de «décrire en profondeur l'articulation des processus d'enseignement-apprentissage dans le contexte social et culturel d'une classe pour en restituer le fonctionnement» (Postic et De Ketele, 1989).

Dans nos travaux antérieurs, nous avons analysé le processus enseignement-apprentissage, comme un processus séquentiel d'interactions entre les comportements de l'enseignant et ceux des élèves. Nous avons identifié, à partir des fonctions remplies par les acteurs, des styles d'enseignement définis par un pattern interactif stable et une variabilité intracomportementale plus ou moins grande; nous avons repéré les effets de ces styles sur les types d'apprentissage des élèves; nous avons dégagé l'importance de la flexibilité dans les pratiques enseignantes, en tant que capacité à changer de stratégies, à s'adapter (Altet, 1988).

Ces travaux s'inscrivaient dans le paradigme classique des recherches «processus-produit» proposé par Dunkin et Biddle (1974) et décrivaient essentiellement l'enseignant.

La problématique contemporaine dans laquelle nous nous situons à présent porte davantage sur l'articulation du processus enseigner-apprendre dans une situation, un contexte : la classe. Ce courant actuel de recherches écologiques analyse surtout la situation pédagogique et ses contraintes. Le postulat de départ est inversé : ce n'est plus seulement la performance de l'enseignant, son style qui induit le comportement des élèves, mais la situation pédagogique, d'où l'importance du rôle de la planification préalable de cette situation.

Gilly (1980) a montré combien «l'enseignant est tributaire d'influences socio-institutionnelles dans la conduite de la classe», et les travaux de Doyle et Ponder (1975) aboutissent à ce constat : «en classe, ce n'est pas le maître qui contrôle la situation, c'est la situation qui contrôle le maître». Comme l'écrit Bayer (1986) fort justement, «reconnaître l'importance soudaine des variables contextuelles, c'est aussi reconnaître que la signification des comportements d'enseignement est entièrement dépendante du contexte de leur production. La situation pédagogique se réimpose comme élément central de toute analyse des processus d'enseignement».

C'est sur l'analyse des situations pédagogiques, créées par les préparations de leçons, que nous avions donc centré une partie de notre recherche. Après avoir enregistré des séances en classe, il s'agissait de faire prendre conscience aux enseignants que leurs conduites varient en fonction des situations qu'ils ont créées dans leurs préparations.

Nous avons montré que les enseignants préparent généralement leurs séances en rassemblant une documentation sur le contenu à présenter, en fixant des objectifs, en choisissant une méthode, en retenant une stratégie, du matériel sans prendre conscience, sans se soucier des conséquences de ces choix sur leurs comportements et ceux des élèves.

Le concept de situation pédagogique permet de souligner l'importance et les effets qu'elle crée sur les comportements interactifs de l'enseignant. Avec Mialaret, nous avons utilisé le concept de situation pédagogique pour décrire le cadre et le contexte organisationnel mis en

œuvre en classe par l'enseignant, contexte dans lequel se déroule les comportements interactifs enseignant-élèves.

Ainsi, pour nous, toute situation pédagogique est caractérisée par un certain nombre de composantes :

- les circonstances : matière enseignée, composition de la classe; effectif, découpage du temps scolaire, classe à examen final ou non;
- les situations d'enseignement : préparation des contenus didactiques, mise en œuvre de styles;
- les situations d'apprentissage : types d'activités, de tâches demandées aux élèves; situations-consommation ou situations-problèmes, avec obstacles, ruptures à mettre en œuvre;
- les conditions organisationnelles : modes d'organisation de la vie de la classe et du travail; variables décisionnelles qui dépendent des choix et des décisions «préactives et interactives» des enseignants, des ressources et des contraintes.

Ces éléments intrinsèques de la vie de la classe déterminent le cadre dans lequel les interactions enseignant-élèves se produisent avec leurs processus médiateurs cognitifs et socioaffectifs sous-jacents.

Cette analyse des effets de la situation pédagogique et de ses contraintes sur les comportements des élèves permet de saisir le poids déterminant de la préparation. Nous partageons le point de vue de Crahay (1989) : «L'identification, d'une part, des paramètres situationnels qui contraignent fortement le comportement de l'enseignant, d'autre part, des paramètres qui laissent une certaine liberté d'action à l'enseignant devient un objet d'étude primordial».

Dans notre travail, le concept de situation pédagogique nous a permis de repérer ce qui est de l'ordre des contraintes et des possibilités pour l'enseignant à partir de l'analyse des scénarios de leçons préparés par l'enseignant. Nous verrons, à partir de la fiche de préparation, comment l'enseignant installe certaines conditions d'apprentissage et comment il les gère réellement dans la séance.

Dans la mise en place des situations pédagogiques, interviennent en aval les variables de la préparation, de la planification préactive (Clark et Peterson, 1986). Notre recherche a pris en compte ces variables conditionnelles dans l'analyse avec l'enseignant (visionnement des enregistrements et verbalisations des décisions prises avant et pendant la séance).

Notre analyse sur les modes de communication enseignant-élèves en classe nous a permis de dégager des modes d'ajustement ou de non-ajustement entre enseignant et élèves en classe en liaisons déterminées par les fiches de préparation. Nous avons ainsi mis en évidence le poids des décisions préactives de la préparation et analysé de façon descriptive les effets de ces préparations sur les décisions interactives.

3. Les pratiques des enseignants au niveau de la planification des scénarios et préparation de séquences

À partir de l'analyse de cent quinze séances de vingt-trois enseignants de collège et des résultats d'un questionnaire adressé à soixante-sept enseignants au secondaire, nous avons pu dresser un profil de la pratique actuelle des enseignants au niveau de leur planification.

De nos analyses et interviews des enseignants de collège, il ressort que ceux-ci préparent généralement leurs séances en fonction du programme et d'une progression. Ils rassemblent une documentation, ils fixent des objectifs, choisissent une méthode, optent pour des stratégies, du matériel, et construisent à l'avance un scénario, sans voir que celui-ci détermine déjà le type d'interactions qui se dérouleront en classe. Ce sont ces contraintes et des possibilités qui proviennent du scénario même que nous avons analysées. Les enseignants ne sont pas conscients du fait que leurs comportements interactifs varient en fonction des scénarios qu'ils ont conçus.

Ces préparations varient elles-mêmes selon les enseignants. Elles se font à plus ou moins long terme : au jour, à la semaine, au trimestre, à l'année.

Mais que se passe-t-il dans la tête des enseignants qui préparent une séance? Sur quelles bases choisissent-ils les situations pédagogiques?

La plupart de nos interviews mettent en évidence l'importance primordiale du critère «participation et engagement» des élèves sur les tâches proposées mis en avant par les enseignants; nous retrouvons là la plupart des conclusions des autres recherches sur la question.

Tous les enseignants interviewés reconnaissent que la planification «simplifie» et «rend plus efficace le temps de l'action». Il semble bien que le principal apport des préparations est la mise en place de «routines». C'est ce qu'affirme Yinger (1977), qui définit les routines comme «des ensembles de procédures établies qui ont pour fonction de contrôler et de coordonner des séquences spécifiques de comportements». Quand on interroge un enseignant, il montre très vite l'importance des routines dans sa planification. D'ailleurs Yinger (1979) considère la planification comme : «la prise de décision concernant la sélection, l'organisation, la répartition des routines».

Chez les vingt-trois enseignants de notre recherche, c'est la planification par unité, par séance de cours qui est la plus répandue (60 %), suivie par la planification hebdomadaire (25 %), puis trimestrielle (5 %). Nous retrouvons des résultats voisins de ceux des recherches anglo-saxonnes citées par Yinger.

3.1 Les fiches de préparation des enseignants observés

Nous avions remis aux enseignants que nous allions enregistrer des fiches de préparation qui comportent quatre rubriques :

- les objectifs et les préalables; - les activités d'apprentissage des élèves;
- les stratégies pédagogiques; - l'évaluation.

Certains les ont utilisées et remplies; d'autres ont préféré nous remettre leurs fiches de préparation habituelles.

À la lecture des cent quinze fiches remises, on peut faire un certain nombre de constats :

Les enseignants préparent d'abord le contenu de la séance et estiment passer 45 % de leur temps de préparation pour ce faire.

- Les enseignants observés formulent pas ou peu leur intention pédagogique sous forme d'objectifs : ils ont des buts ou des contenus, des thèmes à traiter, mais seulement six d'entre eux (26 %) formulent leurs objectifs de façon opérationalisée avec des verbes d'action et trois sur les six notent les conditions et critères de réalisation; les trois autres définissent leurs objectifs après avoir fixé leurs stratégies! C'est la préparation des stratégies qui occupent la seconde partie du temps consacré à la planification (35 % environ).
- Pour leurs stratégies, les enseignants indiquent ce qu'ils font faire aux élèves : un déroulement chronologique d'actions, une succession de moments, d'actions à faire; selon les fiches, est indiquée ou non la «trame conceptuelle» des notions à traiter, la «carte des concepts clés» utilisés par l'enseignant.
- Pour l'apprentissage, ce sont les activités que feront les élèves, les exercices, leur nombre, numéros, type; rarement figurent les obstacles qui peuvent être rencontrés; jamais les procédures d'apprentissage ne sont envisagées.
- Pour l'évaluation, les enseignants indiquent des exercices, des devoirs, des types d'évaluation bilan, de produits, non de processus.

La manière dont sont rédigées ces fiches indique bien qu'il s'agit pour l'enseignant de la construction d'un scénario prédéterminé de contenus à faire absolument dans le temps prévu; elles prédisent le déroulement de l'action pédagogique de l'enseignant en préconisant le contenu, les techniques, voire le temps. Aucune des fiches de préparation n'envisage plusieurs pistes possibles ou un éventail de stratégies plus diversifiées et adaptables aux élèves.

3.2 Les résultats des questionnaires

Nous avons aussi retrouvé dans les questionnaires une distinction significative entre les pratiques de préparation des enseignants certifiés et celle des PEGC (sans licence), différence qui avait été relevée aussi par Yinger : les enseignants mieux formés sur le plan disciplinaire, qui maîtrisent mieux les contenus, passent moins de temps à la préparation de ceux-ci et emploient davantage leur temps au choix des

stratégies pédagogiques. Autre constat général : lorsqu'il y a improvisation en classe, celle-ci s'appuie sur les apports des séances réalisées antérieurement et jugées réussies par l'enseignant, à partir de routines structurées préalablement. La plupart des enseignants reconnaissent avoir des difficultés pour préparer leurs séances et oscillent entre une préparation très structurée et une certaine improvisation, mais avouent tâtonner à chaque fois et en général (78 %) ne pas avoir de méthodes bien définies.

4. LA FORMATION DES ENSEIGNANTS À LA PLANIFICATION D'UNE SITUATION PÉDAGOGIQUE : DES ATELIERS DE FORMATION PROFESSIONNELLE PAR L'ANALYSE, LA CONSTRUCTION ET L'EXPÉRIMENTATION DE SCÉNARIOS DE SITUATIONS PÉDAGOGIQUES ENREGISTRÉES

La formation classique à la préparation d'une séance est donnée en séance de didactique. Il s'agit essentiellement d'une préparation des contenus, puis des stratégies possibles. Cette formation est menée par des formateurs ou par des conseillers pédagogiques, eux-mêmes choisis par leurs inspecteurs.

Or de nombreuses recherches ont montré que la formation professionnelle des enseignants ne peut se réduire à la juxtaposition ou à l'alternance de cours théoriques en institution et de stages pratiques sur le terrain (Ferry, 1983). Tout discours pédagogique décontextualisé reste idéal et inefficace; tout stage pratique non soumis à l'analyse et à la réflexivité a peu de valeur formative.

Dans une conception de la formation, où le métier d'enseignant s'apprend, se construit progressivement par une dialectique permanente entre la mise en œuvre de connaissances en situation et en action, et l'élaboration de connaissances nouvelles à partir de l'action, il nous semble nécessaire de proposer aux enseignants stagiaires une structure et des outils pour analyser et pour construire leurs pratiques et les situations pédagogiques qu'ils mettent en place.

Nous nous situons d'emblée dans un modèle de formation «centré sur l'analyse» et sur le «savoir-analyser», tels que les définit Ferry (1983). Pour nous, la capacité d'un enseignant débutant à construire sa

pratique et celle d'un enseignant expérimenté à modifier la sienne sont fonction de leur capacité à les analyser. C'est pourquoi l'observation et l'analyse du processus enseigner-apprendre tel qu'il se déroule en classe réellement nous semblent deux démarches de formation essentielles. Elles permettent d'aider les enseignants à prendre conscience des multiples variables qui interviennent dans leurs séances, de comprendre leur fonctionnement pédagogique mais aussi de prendre en compte les variables conditionnelles déterminantes qui viennent de leur préparation préalable et d'identifier le poids de leurs «décisions préactives».

Pour ce faire, nous avons proposé, dans le cadre de deux instances de formation d'enseignants (MAFPEN et IUFM), la mise en place d'une structure : des ateliers de formation professionnelle qui mettent en œuvre les méthodologies de la vidéo-formation et qui s'appuient sur des outils conceptuels d'analyse issus de recherches sur le processus enseigner-apprendre et la planification des séquences pédagogiques.

Durant la formation en ateliers, les enseignants préparent ensemble, avec le soutien de formateurs, des séquences pédagogiques qui vont ensuite être enregistrées sur le terrain. Puis, dans un second temps, ils observent et analysent ces séquences pédagogiques réelles enregistrées en vidéo sur le terrain, l'auteur de la prestation essayant d'identifier ses prises de décisions interactives.

Cette centration sur l'analyse des préparations et des séances réalisées permet de prendre conscience non seulement des contenus, des pratiques, mais bien de l'ensemble de la situation pédagogique et des prises de décisions faites avant, pendant et après les séances.

L'objectif principal de ces ateliers, c'est la formation professionnelle à la planification et à la conduite d'une séquence pédagogique. Les objectifs de formation de ces ateliers de vidéo-formation sont multiples, car l'outil vidéo est à la fois un outil d'observation, d'analyse et de recherche. Son rôle médiateur dans l'apprentissage du métier d'enseignants se situe à quatre niveaux :

- au niveau de la préparation d'une séquence, de la construction d'une séquence et des outils d'observation et d'analyse; apprendre à préparer et à analyser les décisions préactives;
- au niveau des démarches d'observation structurées des situations pédagogiques : apprendre à observer;
- au niveau de la conduite de la classe et des différentes stratégies et pratiques : apprendre à analyser et à identifier les décisions interactives;
- au niveau des situations d'apprentissage, de la construction et de l'expérimentation de conditions d'apprentissage : apprendre à construire de nouvelles situations pédagogiques, à gérer les conditions d'apprentissage de façon variée, à repérer les effets de choix pédagogiques alternatifs et à prendre des décisions à partir des réactions des élèves.

Les ateliers que nous avons mis en place dans le cadre de la MAFPEN (stage de formation continue) et de l'IUFM (formation initiale), avaient pour objectifs spécifiques :

- de se centrer sur les prises de décision réalisées avant, pendant et après la séance enregistrée, et d'identifier les effets des préparations préalables;
- de faire prendre conscience aux enseignants des variables de la situation pédagogique et de faire identifier les contraintes créées par leurs préparations, par leurs scénarios de leçons.

Pourquoi ces objectifs de formation? Dans un premier temps, pour faire prendre conscience qu'il en allait tout autrement, nous avons mis en place une formation à l'analyse des contraintes de la situation.

Les stagiaires ont donc eu à arrêter, selon leur discipline, un objectif pédagogique commun, pour un niveau de classe. Par groupe de quatre, ils ont mis au point une préparation de séquence courte (durée : 20 minutes), qui a été enregistrée dans leur classe ou, pour certains, en simulation dans l'atelier.

Les stratégies choisies ont ensuite été analysées, comparées.

De même, leurs effets sur les tâches remplies par les élèves et sur les résultats observables obtenus ont été repérés en commun.

Les variables de la situation modifiées par les choix stratégiques ont été alors répertoriées. Les enseignants, en comparant les différentes stratégies, ont pris conscience du poids des stratégies arrêtées dans les préparations et des différences dans les tâches et comportements demandés aux élèves.

Quatre stagiaires ayant essayé la même stratégie, les facteurs personnels de l'enseignant et du groupe-classe ont été identifiés dans la comparaison des pratiques.

Dans cette démarche d'analyse, les outils conceptuels utilisés étaient issus de nos recherches :

- analyse des épisodes, unités pédagogiques significatives d'une séance, définies par l'unité de sens de plusieurs interactions enseignant-élèves, délimitées par des indicateurs;
- analyse des tâches remplies par les élèves et les enseignants;
- analyse des modes d'ajustement, identification de l'adaptation interpersonnelle maîtres-élèves au niveau du traitement de l'information et des opérations cognitives mises en œuvre.

Ces concepts utilisés fonctionnellement en formation comme descripteurs de pratiques et de situations amènent les stagiaires à conceptualiser leur pratique et développent leur professionnalité.

Dans un second temps, il s'agissait d'atteindre un deuxième objectif de formation : former les enseignants à construire une préparation «ouverte», souple, diversifiée, «à choix multiple».

Nous appuyant sur les résultats de nos recherches, nous avons conçu une action de formation à une planification «ouverte, souple» de séquences; cette préparation qui prévoit un éventail de stratégies possibles peut amener les enseignants à envisager davantage de solutions variées, plus adaptées aux différents élèves, dans une situation de classe qu'ils considèrent alors comme une situation-problème à résoudre, où ils prennent des décisions ajustées à la situation avec une relation pédagogique attentive à l'apprenant.

Les stagiaires construisent en groupe la planification d'une séquence, en envisageant plusieurs pistes possibles selon les composantes de la situation, en concevant un éventail de stratégies et de tactiques possibles : il s'agit d'inventorier des réponses pédagogiques adaptées à la situation analysée, si... alors... sinon..., en prévoyant des alternatives de conduites. Ainsi, il est demandé aux stagiaires de développer leur métacognition, d'inférer les opérations cognitives mises en œuvre par les élèves à partir des conditions d'apprentissage qu'eux-mêmes ont créées.

Ces séances sont alors réalisées sur le terrain, enregistrées et analysées. Certains stagiaires sont d'abord déstabilisés par la possibilité de plusieurs choix pédagogiques, mais dans la phase d'analyse, tous reconnaissent que la préparation de tactiques et de stratégies variées entraîne une adaptation des conduites pédagogiques aux spécificités de la situation vécue.

Cette déstabilisation momentanée correspond à la déséquilibration (Piaget) nécessaire à l'apprentissage et à la modification réelle de comportements.

CONCLUSION

Les recherches contemporaines nous ont amenée à concevoir une formation d'enseignants centrée sur l'analyse et sur la conscientisation des contraintes inhérentes à chaque situation, sur la métacognition et la recherche, sur leurs prises de décision réelles. Cet aller et retour entre terrain et lieu d'analyse de ses propres pratiques développe l'attitude réflexive et amène le pédagogue analyste à construire sa professionnalité et à devenir praticien chercheur.

RÉFÉRENCES

ALTET, M. (à paraître).
La formation professionnelle des enseignants. Paris : PUF.

ALTET, M. (1992).
Une formation professionnelle par l'analyse des pratiques et l'utilisation d'outils conceptuels issus de la recherche : modes cognitifs et modes d'ajustement. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1-2.*

ALTET, M. (1991).
L'articulation du processus enseignement-apprentissage. Caen : CERSE.

ALTET, M. (1989).
L'évolution des recherches sur le processus enseignement-apprentissage et leur rôle en formation d'enseignants. Actes de colloque AIPELF. Lisbonne.

ALTET, M. (1988).
Analyse des pratiques et formation des enseignants. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 4-5.*

ALTET, M. (1988).
L'analyse de pratiques : outil de formation et de recherche pour les enseignants. Actes de colloque ARCUFEF. Sèvres.

ALTET, M. (1986).
Vidéo-formation et formation des enseignants (documents nº 19). Caen : CERSE.

ATLET, M. et BRITTEN, D. (1983).
Micro-enseignement et formation des enseignants. Paris : PUF.

BAYER, E. (1986).
Une science de l'enseignement est-elle possible? *In* Crahay, M. et Lafontaine, D. (éd.). Bruxelles : Labor.

CLARK, C.M. et PETERSON, P.L. (1986).
Teacher's Thought Processes. *In* M. Wittrock (éd.), *Handbook of Research on Teaching.* New York : MacMillan.

CHARLIER, É. (1988).
Caractéristiques et facteurs explicatifs des décisions de planification d'un cours. *Sciences de l'éducation, 4(5).*

CHARLIER, É. (1989).
Planifier un cours. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

CRAHAY, M. (1989).
Contraintes de situation et interactions maîtres-élèves. *Revue française de pédagogie, 88.*

DOYLE, W. et PONDER, G.A. (1975).
Classroom ecology. *In Contemporary Education, 46,* 183-1988.

DUNKIN, M.J. et BIDDLE, B.J. (1974).
The Study of Teaching. New York : Holt, Rinehart and Winston.

FERRY, G. (1983).
Le trajet de la formation. Paris : Dunod.

GILLY, M. (1980).
Maître-élèves : rôles institutionnels et représentations. Paris : PUF.

LECOINTE, M. (1986).
Les laboratoires d'essais pédagogiques. *Média-formation, 72.*

MARCHAND, P.W. (1977).
A Study of Teacher's Interactive Thought. Thèse de doctorat. Université d'Alberta.

MARLAND, P.W. (1979).
A study of teachers' interactive information processing. Melbourne : Australian Association for Research in Education.

MORINE, G. (1979).
Teacher Plan and Classroom reality : The South bay study, 60.

MOTTET, G. (1987).
Du micro-enseignement aux LEP. Actes de colloque AIPELF. Caen.

POSTIC, M. et DE KETELE, J.M. (1989).
Observer les situations éducatives. Paris : PUF.

SHAVELSON, R.J. (1976).
Teacher decision making. *In* Gage, N.J. (éd.), *The psychology of teaching methods*. Chicago : University of Chicago Press.

TOCHON, F.V. (1989).
À quoi pensent les enseignants quand ils planifient leurs cours? *Revue française de pédagogie, 86.*

TOCHON, F.V. (1991).
Se libérer du contenu pour s'adapter aux situations : la carte de concepts en vidéo-formation. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1-2.*

YINGER, R.J. (1977).
A study of teacher planning : Description and theory development using ethmographic and information processing methods. Thèse déposée au Michigan State University.

YINGER, R.J. (1980).
A study of teacher planning. *Elementary School Journal.*

YINGER, R.J. (1985).
Routines in teacher planning. *Theory into Practice, 18,* 183-189.

WITTROCK, M.C. (éd.) (1986).
Handbook of Research on Teaching. Projet de l'American Educational Research Association, 3e édition. New York : MacMillan Publishing Company.

CINQUIÈME CHAPITRE

PLANIFIER UN COURS

ÉVELYNE CHARLIER
JEAN DONNAY
Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix

INTRODUCTION

Le présent exposé est centré sur notre pratique de chercheur-formateur, aux Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, dans le domaine de la planification des cours, où nous travaillons avec des enseignants (primaire, secondaire) en formation initiale et continue, et avec des formateurs en entreprises.

La profession d'enseignant peut être définie à partir de l'articulation de trois paramètres : le projet (À quoi dois-je arriver?), les actes (Que vais-je faire et comment?), les compétences (Que dois-je maîtriser, savoir faire, savoir être?).

Ces trois dimensions sont indissociables. En effet, un projet, si louable soit-il, ne peut être poursuivi que si le formateur agit adéquatement. Il faut donc que celui-ci maîtrise les compétences nécessaires pour adapter ses conduites aux spécificités des situations éducatives rencontrées et qu'il pose les actes qui conviennent au contexte de formation.

On pourrait proposer une définition rationnelle de l'enseignant professionnel; un tel enseignant serait quelqu'un qui, en fonction d'un projet de formation explicité, tient compte, de manière délibérée, du plus grand nombre possible de paramètres de la situation de formation, les articule de manière critique à l'aide de théories personnelles ou collectives, envisage différentes possibilités de conduites et prend des décisions, met en œuvre ses décisions, vérifie l'adéquation de son action, la rajuste et l'adapte lorsque c'est nécessaire, tire des leçons de sa propre pratique (Donnay et Charlier, 1991).

Chaque formateur maîtrise à des degrés variables les compétences qui viennent d'être énoncées. Nos recherches se sont jusqu'à présent

centrées, dans une large mesure, sur la facette cognitive du métier de formateur. Il importe donc de pouvoir en analyser les limites. La présente recherche est centrée sur la fonction de planification.

Dans le processus d'enseignement, nous discernons trois phases : la phase de planification ou phase de préparation de l'action, celle d'interactions avec les apprenants (phase interactive) et la phase postinteractive durant laquelle l'enseignant tire les leçons pour ses actions futures.

Planifier un cours, c'est gérer anticipativement des risques. C'est prévoir une structure de conduites d'enseignement ou, plus largement, de gestion de situations de formation, organisée dans le temps. Cette définition montre les facettes affective et cognitive de ce processus.

En effet, planifier une activité relève non seulement de compétences techniques qui peuvent être acquises systématiquement ou sur le tas, mais aussi d'attitudes face aux risques et aux incertitudes que comporte toute anticipation qui implique d'autres personnes.

Former à la planification, ou plus généralement, à des compétences professionnelles ne peut faire l'impasse sur les dosages subtils entre des attitudes paradoxales que chaque formateur adopte plus ou moins consciemment en fonction de la représentation qu'il a de sa «sécurité».

La planification d'une action de formation inclurait une série de compromis, de dosages entre des attitudes, des points de vue bipolaires :

- anticipation-reproduction du passé;
- risque-sécurité;
- adaptabilité-rigidité;
- conformité-innovation (création);
- régression-progression;
- affirmation du Moi-perte du Moi;
- certitude-incertitude;
- centration sur soi-centration sur les apprenants;
- négociation-dictat;
- appréhension simple complexe des situations;
- schéma linéaire-ramifié;
- schéma linéaire-ramifié;
- conception du rôle du formateur transmetteur-facilitateur de devenir;
- etc.

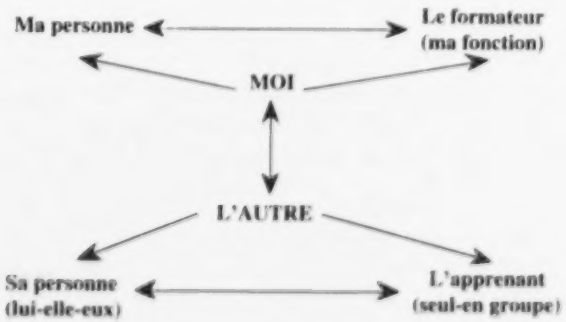
La planification d'une action de formation peut être décrite comme un parcours décisionnel plus ou moins rationnel, plus ou moins conscient, mais toujours chargé affectivement.

Lorsqu'il planifie son cours, le formateur «implique sa personne» en dosant, plus ou moins consciemment, ses choix à l'intérieur d'alternatives, de façon à optimiser sa position entre le conservatisme, la sécurité et la replication d'une part, le changement, le risque et l'innovation d'autre part. Chacun opte en prenant plus ou moins de risques et en laissant une plus ou moins grande place à l'incertitude. Cette tolérance à l'incertitude ne peut, elle, être mise en parallèle avec les degrés de prise en compte des éléments de la situation de formation anticipée. Ainsi, plus et mieux, je prends en considération les composantes d'une situation de formation, meilleure serait ma planification, mon «contrôle de l'incertitude». Il faut ajouter que, selon les cas, les composantes sont plus ou moins connues, plus ou moins changeables ou gérables par le formateur.

Cette gestion de l'incertitude, du risque, de l'imprévu peut être mise en relation avec le sentiment de sécurité ressenti par le formateur et, sans doute, avec le degré de confiance en soi, d'acceptation et de maîtrise de soi du formateur (Maslow).

Des observations d'enseignants experts et novices en cours de formation nous suggèrent l'hypothèse suivante : le formateur capable de s'adapter à l'imprévu, de prendre des risques, voire d'innover, serait celui qui ne se sent pas menacé en tant que personne par les risques ni les changements encourus par sa fonction.

Tout en s'impliquant dans son métier, dans ses tâches, il est capable d'opérer à chaque moment un double défusionnement personne fonction pour lui-même, d'une part, et pour ses formés, d'autre part.



La capacité de défusionnement personne/fonction, de mise à distance de la personne en cas d'incident critique, d'erreur, de conflit, de menace, de prise de risques favorise la centration sur la tâche, les changements de rôles et de fonctions. Ceux-ci seraient moins ressentis comme une menace à l'intégrité personnelle du formateur.

Ce dernier doit pouvoir remettre en cause les actes de sa fonction sans nécessairement remettre en cause sa personne. Cet exercice est difficile et demande un travail sur Soi (Moi). Il ne s'agit pas de devenir schizophrène, mais de pouvoir gérer les deux positions, les deux «postures», en adoptant l'une tout en continuant à pouvoir adopter l'autre.

Ce double positionnement parfois paradoxal permet une mise à distance des événements favorable à la fois à une protection et une affirmation de la personne. Il constitue une garantie de sécurité qui facilite la prise en charge de la fonction. Ce travail sur Soi, cette affirmation de Soi, peuvent-ils s'apprendre, s'acquérir lorsqu'on décide de faire profession d'enseignant? Quelle est la part du changeable?

Le défusionnement personne/fonction d'apprenants peut aussi aider à la gestion des relations, des interactions formateur-apprenant(s), que ces apprenants soient pris individuellement ou en groupe.

Ce défusionnement personne/fonction «appliqué aux autres» peut être considéré comme la base du respect des êtres comme personne, chaque fois unique («je respecte qui tu es») et de l'action sur les apprenants à former («mais je ne suis pas d'accord avec ce que tu fais).

Dans les interactions de l'enseignant avec les apprenants, qu'elles soient anticipées ou en situation, on pourrait s'attendre à ce que celui-ci sache, à chaque moment, s'il privilégie les personnes ou les apprenants. Confondre, fusionner les deux postures, sans pouvoir en même temps les distinguer, peut entraîner des malentendus qui détériorent la situation de formation et sa planification.

Former à la planification nécessiterait en plus de l'acquisition de processus cognitifs et techniques, la prise en compte des rapports que le formateur entretient entre sa personne et sa fonction.

La suite est composée de trois parties. La première vise à décrire des pratiques et des résultats de recherches sur la planification de cours; la deuxième propose une description de nos pratiques de planification d'intervention en pédagogie universitaire; la troisième, enfin, s'attache à décrire les stratégies développées en formation.

1. UNE RECHERCHE

Nous avons opté pour une perspective de recherche descriptive. Nous tentons de mieux comprendre des fonctionnements de formateurs lorsqu'ils planifient leurs cours. Nous espérons ainsi pouvoir mieux cibler les formations de formateurs organisées.

On peut en effet faire l'hypothèse qu'une connaissance des représentations des pratiques actuelles des professeurs peut aider le formateur de formateurs dans son travail en l'informant des modèles, des théories utilisées *a priori* par les enseignants (modèles, théories implicites, etc.) et, par là, lui donner des points de référence et des outils conceptuels pour construire des formations.

La planification d'un cours est une tâche complexe qui s'étale dans le temps. Elle ne peut être réduite à la phase qui précède le cours (phase préactive), mais elle constitue plutôt un processus de résolution de problèmes. Le formateur affine progressivement son anticipation de l'intervention.

Les préparations constituent des traces visibles de cette activité. Elles peuvent avoir des fonctions différentes : répondre à une demande administrative (pour faire plaisir à l'inspecteur ou être en ordre avec l'institution), supporter un cours à donner, etc. Elles doivent être interprétées en liaison avec les rôles que l'enseignant veut leur faire jouer.

Les préparations représentent la partie visible de la démarche de planification. Bien des décisions prises lors de celle-ci ne se retrouvent pas dans la préparation. Il importe donc de pouvoir les repérer à partir d'une autre source d'informations, comme les verbalisations de l'enseignant.

La recherche allie donc plusieurs méthodologies et conduit à une théorisation de nos pratiques de formation. Tant en formation initiale qu'en formation continuée avec des formateurs, nous avons affiné les définitions de certains concepts et développé des modèles descripteurs du fonctionnement des enseignants grâce, notamment, aux apports des étudiants et à la théorisation de nos interactions avec eux. Par exemple, nous avons tenté d'opérationnaliser des concepts tels ceux de décision, de représentation, de théorie personnelle, etc. Des modèles ont été construits tels ceux de la situation de formation, de l'enseignant décideur, etc.

Puis une enquête a été réalisée à partir de rapports rétrospectifs de professeurs de l'enseignement secondaire relatifs à leur préparation d'un chapitre de cours[14]. Il a été demandé aux enseignants d'expliciter *a posteriori* les décisions de planification qu'ils avaient prises pour préparer un chapitre de cours. Ainsi nous avons travaillé sur une reconstruction différée de ces décisions et des facteurs explicatifs.

Nous ne nous étendrons pas ici sur les limites ni sur les précautions prises pour recueillir et analyser ces verbalisations; cette problématique a été très bien développée par Ericsson et Simon (1985).

Cette recherche a permis de poser des hypothèses relatives aux six questions suivantes.

- Dans leur planification, les enseignants prévoient-ils adapter leurs décisions à des événements incertains ou difficilement contrôlables de la phase interactive?
- Quel éventail de conduites le formateur envisage-t-il?
- Sur quels objets les décisions de l'enseignant portent-elles?
- Ces décisions sont-elles spécifiques au chapitre de cours planifié?
- Par quels facteurs les enseignants expliquent-ils leurs décisions?
- Quelle est la structure d'un chapitre de cours?

14 La méthodologie de l'enquête est détaillée dans Charlier, É. (1989). *Planifier un cours*, Bruxelles : De Boeck, ch. III.

Si on adopte une perspective constructiviste, l'enseignant agit notamment en fonction de ses représentations et de ses théories personnelles. Les représentations constituent donc des facteurs explicatifs privilégiés des conduites des enseignants.

La recherche a permis d'affiner la définition des représentations. Il s'agirait d'entités hypothétiques, multidimensionnelles, chargées affectivement, qui cristallisent des significations accordées à des particuliers, à des classes, à des structures, par une personne ou un par groupe, à un moment donné, dans le cadre d'un projet donné.

Représentation = f (objet, personne, projet, situation, temps, affect)[15]

Exemple. — La représentation de la formation continuée des enseignants chez un syndicaliste impliqué dans une négociation sociale.

Une théorie personnelle serait une mise en relation (R) de plusieurs représentations (r).

Ces relations peuvent être de natures différentes : d'ordre (condition, cause, conséquence, etc.), d'équivalence, etc.

Théorie = r R r' R r'' R r'''...

Exemple de théorie personnelle — Si je ne m'impose pas le premier jour de classe, j'aurai des problèmes d'autorité par la suite.

Ces représentations et ces théories personnelles guident en partie les choix des enseignants. Les décisions seraient des choix parmi plusieurs possibilités de conduites envisagées lors du traitement d'information. Parmi ces décisions, on pourrait distinguer des décisions conditionnées, qui augmenteraient l'adaptabilité de la planification conçue par le formateur et qui ne seraient exécutées que si certaines configurations de stimuli sont présentes lors de la phase interactive : si j'ai un rétroprojecteur, je passerai tel schéma; si tel élève est présent, je lui demanderai de témoigner, sinon je lirai un texte.

15 Donnay et Charlier, 1991, p. 101.

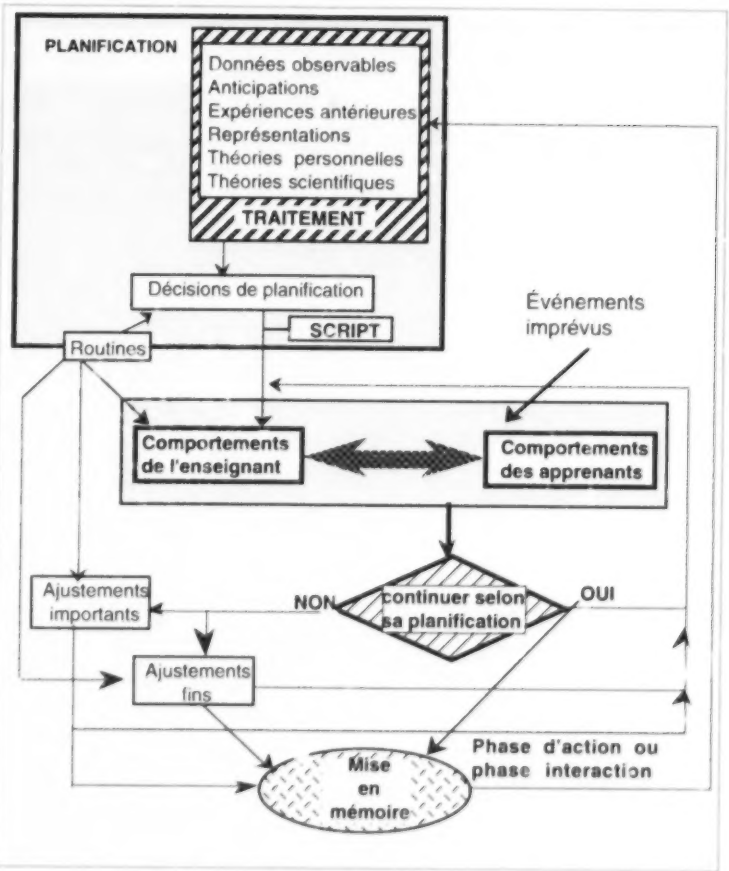
Nous avons regroupé sous le terme «éléments décisionnels» les décisions conditionnées ou non et les différentes possibilités de conduites envisagées lors du traitement des informations.

Ces éléments peuvent être distingués selon leur champ d'application, c'est-à-dire être spécifiques à un ou à plusieurs chapitres de cours, être applicables à une ou à plusieurs classes et à leur objet : l'enseignant, les apprenants, les relations entre ceux-ci.

Nous proposons de modéliser l'enseignement comme un processus de traitement d'informations et de prise de décisions.

Durant la planification, l'enseignant traite des informations de nature différente : représentation, anticipation, événement, souvenir, etc. À partir des informations et des routines pédagogiques dont il dispose, le formateur prend des décisions de planification qui se traduiront en partie dans ses conduites pédagogiques durant la phase interactive. Ces conduites sont aussi le reflet de routines mobilisées en cours d'action.

Durant la phase interactive, le formateur évalue constamment l'évolution de la situation. Si tout se passe comme il l'avait prévu, le formateur continue en fonction de sa planification; sinon il s'interroge sur la nécessité de s'ajuster. S'il le juge nécessaire, il peut procéder à des réajustements fins (ajouter un exemple, reprendre une explication en d'autres termes) ou plus importants (modifier les objectifs du cours, opter pour une autre stratégie méthodologique, etc.). Les premiers sont les plus nombreux. Ils ne remettent pas fondamentalement en cause la planification de départ.

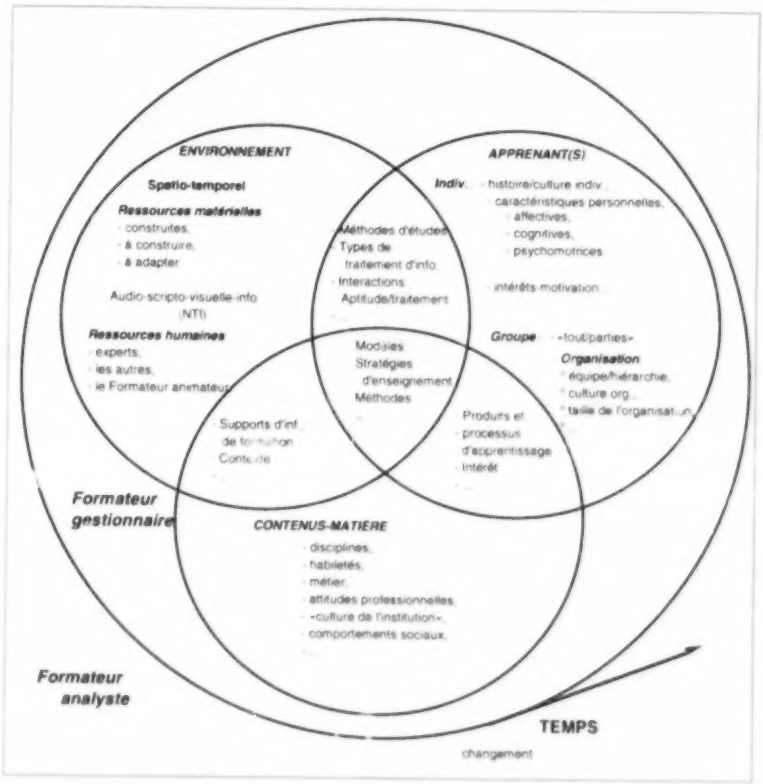


Nous ne détaillons pas ce modèle qui a déjà été précisé ailleurs (Donnay et Charlier, 1991). Nous remarquons cependant qu'il est réducteur dans la mesure où :

- il met essentiellement l'accent sur l'aspect rationnel de l'enseignement et ne rend pas compte de ses facettes affective et sociale;
- il fige le processus de planification dans le temps et l'identifie ici à un moment du processus d'enseignement;
- il réduit la planification à sa seule dimension cognitive;

- il est essentiellement centré sur l'enseignant;
- il est plus mécanique qu'organique (même s'il intègre des régulations).

Le formateur est confronté à des situations complexes qui peuvent être définies comme des systèmes où interagissent un grand nombre de variables. On peut les schématiser comme l'interaction entre des paramètres relatifs à l'apprenant, à l'environnement (le formateur étant lui-même un élément de l'environnement), à la matière.



Nous ne détaillons pas ici ce modèle qui a été précisé ailleurs (Donnay et Charlier, 1991). Ce modèle n'a pas pour ambition de rendre

compte de façon exhaustive des situations de formation, mais il vise simplement à en montrer la complexité.

La recherche a permis de décrire, chez des professeurs d'informatique, le processus de préparation[16] et de planification d'un chapitre de cours et d'apporter des pistes de réponses à diverses questions.

L'enseignant prévoit-il s'adapter à des événements incertains de la phase interactive?

Pour planifier un chapitre de cours, les enseignants prennent essentiellement des décisions et, en nombre plus réduit, des décisions conditionnées. Ils utilisent peu ce moyen d'augmenter l'adaptabilité de leur planification d'un chapitre de cours. Un des objectifs d'une formation continuée serait peut-être d'analyser avec l'enseignant les variables auxquelles il prévoit ainsi s'adapter et celles qu'il ignore. Cela permettrait de cerner les mécanismes régulateurs qu'il utilise. À lui de décider s'il désire les changer.

Quelles possibilités de conduites l'enseignant envisage-t-il?

Le nombre de possibilités d'actions envisagées lors d'une décision, mais non choisies, peut être considéré comme un indicateur de la diversité de l'outillage pédagogique de l'enseignant. On peut faire l'hypothèse que plus l'enseignant est capable d'inventorier des possibilités de conduites différentes, mieux il peut varier les décisions qu'il prend en fonction des situations qu'il rencontre, c'est-à-dire mieux il peut adapter son comportement aux situations. Comme le remarque Richelle (1986), la variabilité comportementale chez le sujet qui apprend a pour condition la variabilité des conduites d'enseignement. La recherche montre que les éléments décisionnels sont les produits d'un traitement d'informations au cours duquel les enseignants envisagent rarement plusieurs possibilités de conduites. Il y aurait en quelque sorte une certaine pauvreté de l'outillage pédagogique des enseignants.

16. Nous définissons la préparation comme une étape du processus de planification qui précède immédiatement l'intervention (planification à court terme).

Un des objectifs d'une formation continuée serait ainsi de présenter différentes possibilités de conduites, en conduisant l'enseignant à découvrir les conséquences, les implications, les alternatives proposées, en mettant en évidence les similarités et les points de rupture entre ces pratiques et celles qu'il adopte habituellement. Un enrichissement de l'outillage pédagogique des enseignants aurait pour conséquence de diminuer le nombre de décisions options au profit de décisions choix.

Diversifier les possibilités de conduites envisagées par l'enseignant peut se concevoir à quatre niveaux.

1) Une diversification des théories de références.
Pour prendre ses décisions, l'enseignant fait essentiellement référence à des théories personnelles. Une initiation de l'enseignant à certaines théories «complexes» de l'enseignement et de l'apprentissage peut l'aider à analyser les situations auxquelles il est confronté et à choisir les conduites les plus adaptées.

2) Une diversification des techniques et des méthodes.
Étendre l'arsenal de méthodes et de techniques pédagogiques connues par l'enseignant peut également contribuer à élargir le «stock» de possibilités envisageables lors d'une décision.

3) Une diversification des éléments décisionnels.
La recherche a mis en évidence différents éléments décisionnels : décisions, décisions conditionnées avec ou sans alternative, possibilités envisagées mais non choisies, plusieurs décisions prises provisoirement jusqu'à la phase interactive où une seule sera actualisée. L'enseignant utilise-t-il les divers éléments décisionnels?

4) Une diversification des objets de décisions et des informations traitées.
La proposition d'un modèle de variables intervenant dans la situation d'enseignement-apprentissage peut aider l'enseignant à distinguer des objets gérés par des décisions, des objets gérables, ainsi que les informations dont il tient compte, de celles qu'il ignore lors du traitement.

Quels sont les objets de ces décisions?[17]

Les décisions sont essentiellement relatives à l'enseignement et, plus spécifiquement, aux méthodes à utiliser, aux contenus à enseigner ou encore à l'évaluation appréhendée du point de vue de l'enseignant. Les objectifs d'enseignement et la gestion du temps d'enseignement font également l'objet de décisions. Les décisions relatives à l'apprentissage sont moins nombreuses que celles relatives à l'enseignement. Elles ont principalement pour objet les activités des apprenants, puis les objectifs et le temps d'apprentissage. Une analyse des objets de décisions aide le formateur ou le formateur de formateurs à cerner l'espace sémantique dans lequel fonctionne l'enseignant et par là, on peut l'espérer, à ajuster ses stratégies.

Les décisions qui visent la gestion des relations sont rares, voire absentes, chez la plupart des enseignants. S'agit-il d'un secteur où la formation continuée s'avère particulièrement nécessaire? Les enseignants disposent-ils du langage pédagogique qui leur permet de gérer les relations?

Lors de la planification d'un chapitre de cours, les enseignants prennent à la fois des décisions spécifiques au chapitre et des décisions qui s'appliquent à plusieurs chapitres. Selon les objets de décisions, les professeurs privilégient l'une ou l'autre de ces catégories de décisions. Ainsi, les décisions relatives au contenu à enseigner, aux stratégies méthodologiques et aux activités des apprenants sont surtout des décisions spécifiques à un chapitre, alors que celles relatives à l'évaluation (appréhendée tant du point de vue du ou des apprenants que de celui de l'enseignant) ou aux objectifs d'enseignement sont, pour la plupart, applicables à plusieurs chapitres.

La gestion du temps d'enseignement ou d'apprentissage et celle des objectifs d'apprentissage est assurée à la fois par des décisions spécifiques à un chapitre et par des décisions applicables à plusieurs chapitres.

17 Dans la suite de ce paragraphe afin d'alléger le texte, nous regroupons sous le terme décision, à la fois les décisions conditionnées et celles qui ne le sont pas.

En formation continuée, une prise de conscience par l'enseignant des caractéristiques de ses décisions peut l'aider à identifier ses routines et à juger de l'adéquation de ce comportement. Par ailleurs, une analyse des objets de décisions l'aidera à cerner les variables qu'il gère et celles qu'il ne gère pas; ceci le conduira peut-être à découvrir des objets qu'il n'entrevoit pas (distinction contenu d'enseignement/contenu d'apprentissage ou temps d'enseignement-temps d'apprentissage, etc.).

Comment l'enseignant explique-t-il ses décisions?

La recherche éclaire aussi le processus de traitement d'informations qui sous-tend les décisions. Les enseignants évoquent des causes pour un quart de leurs décisions et pour moins d'un sixième des décisions conditionnées.

La moitié de ces causes sont des éléments du présent construit (représentations et théories personnelles). Les éléments du présent donné (éléments de l'environnement) ne représentent qu'un sixième des causes, les autres étant soit d'autres éléments décisionnels soit des expériences antérieures. L'importance accordée par les enseignants au présent construit montre la nécessité pour le formateur de formateurs et pour l'agent d'innovation de connaître les représentations et les théories personnelles des professeurs et d'en tenir compte lors d'une formation continuée et de l'introduction d'une innovation.

Quelle est la structure des planifications?

Les enseignants citent peu de facteurs qui s'opposent à leurs décisions. Par contre, pour les possibilités non choisies, les professeurs en évoquent plus souvent. Il s'agit sans doute des facteurs qui ont contribué à leur refus. Ces facteurs sont des éléments du passé, d'autres éléments décisionnels ou des éléments du présent construit (théories personnelles, représentations). Une analyse des facteurs qui s'opposent aux éléments décisionnels permettra au formateur de formateurs et à l'agent d'innovation de compléter son usage de l'espace sémantique dans lequel fonctionne l'enseignant.

Les enseignants envisagent peu d'alternatives à leurs décisions. Par contre, ils en formulent pour 40 % des décisions conditionnées.

Les alternatives sont soit d'autres décisions, soit des décisions conditionnées. Un des enjeux d'une formation continuée serait peut-être de hausser le nombre d'alternatives de décisions envisagées par l'enseignant.

Les professeurs expriment également des relations de buts, de causes et de conséquences entre les éléments décisionnels. La planification d'un chapitre ne peut donc être réduite à une somme de décisions et de décisions conditionnées. La structure de ce réseau complexe devrait faire l'objet de recherches complémentaires. Une mise en lumière du réseau complexe de relations entre les éléments de la planification pourrait sans doute aider le formateur, le formateur de formateurs et l'agent d'innovation à identifier les implications d'un changement introduit dans le réseau, sur ces autres éléments.

La recherche suscite également de nombreuses questions auxquelles les recherches ultérieures devront apporter des réponses.

Quel est le rôle de la préparation d'un chapitre de cours dans l'ensemble du processus de planification? Comment celui-ci s'articule-t-il? Quel en est le déroulement? Quelle est l'influence des premiers cours donnés sur la préparation des cours suivants?

Quel est le poids respectif des informations traitées par l'enseignant dans ses décisions? Pourquoi retient-il celles-là et non d'autres? Comment expliquer la rigidité des préparations des enseignants? Quelles en sont les implications sur la phase interactive?

Quelle importance accorder à la méta-analyse dans la formation des enseignants (initiale et continuée)? Comment former les enseignants à analyser les composantes de la situation éducative? Quelles sont les implications du développement de la capacité de méta-analyse sur la phase de planification, sur la phase interactive et sur la phase postinteractive? Quelles sont les conséquences sur leur pratique d'une formation des enseignants centrée sur leur vécu? Quelles stratégies utiliser pour organiser une telle formation?

En quoi et comment une formation à la méta-analyse favorise-t-elle l'adaptation des enseignants aux changements? Quelles sont les

sources de variabilité interindividuelle et intra-individuelle du processus de planification? Quels sont les implications de cette variabilité sur les pratiques scolaires?

Quelle est la place des routines dans la planification et dans la phase interactive? Quels sont les mécanismes de résolution des dilemmes auxquels sont confrontés les enseignants? Dans quelle mesure la nature des informations traitées et leur traitement influencent-ils les décisions de planification, le déroulement de la phase interactive et post-interactive?

Et enfin, comme il a été mentionné dans l'introduction, quelle est la part de la personne dans la démarche de planification?

2. DES PRATIQUES

Nous ne reviendrons pas ici sur la description des pratiques des professeurs de l'enseignement secondaire lors de la planification d'un chapitre de cours décrite dans la section précédente.

Nous centrons l'analyse sur nos pratiques de professeur d'université chargé d'aider ses collègues à planifier leur cours. Nous traitons exclusivement de la facette formation «pédagogique» des professeurs d'université. Elle se développe sur fond d'actions pédagogiques conduites depuis plusieurs années auprès des étudiants, de première année essentiellement, comme le conseil individuel et les séminaires collectifs sur les méthodes de travail, la gestion du temps, des publications, des vidéogrammes, etc. Ces diverses actions ont fait l'objet de publicités suffisantes auprès des étudiants et instances académiques pour atteindre chaque professeur; certains d'entre eux engagent les étudiants à «venir nous voir».

En outre, nous avons développé un centre audiovisuel comme outil au service surtout de l'enseignement, mais aussi de la promotion des activités scientifiques et sociales des différents acteurs de l'université (en moyenne quinze à vingt productions professionnelles par an). Ceci a sans nul doute contribué à rendre visibles les activités pédagogiques du Département éducation et technologie.

La demande officielle initiale faite par l'institution au Département éducation et technologie fut exprimée en termes «d'amélioration de la pédagogie» aux Facultés. Elle était en même temps assortie de suggestions de «formes visibles» de formation (conférences, journées pédagogiques, séminaires, etc.).

Dans un premier temps, l'institution a accepté le principe de constituer une «Commission enseignement-apprentissage à l'Université» (le terme pédagogie a été sciemment évité par nous), composée d'au moins un professeur de chaque faculté, reconnu pour ses qualités de chercheur et de formateur. La Commission était chargée de préparer des actions pédagogiques «branchées sur la réalité et sur la résolution de problèmes» respectant les diversités de chaque faculté et régulée par le réalisme des témoignages de ceux qui y vivent (pédagogies locales).

La pression sur cette commission se faisant plus forte pour engager des actions «plus visibles», nous avons traité la demande en dissociant explicitement la facette «missionnaire» (au sens de Mintzberg) de la facette technique de la formation. Une négociation assez longue et difficile (elle a duré plusieurs mois), assortie de moments de tension plus aigus, a abouti à un compromis : l'organisation annuelle d'une «après-midi des académiques» (14 h à 22 h) facultative où les professeurs mêmes seraient les principaux acteurs et centrée sur l'échange, sur la mise en commun d'expériences et sur leur structuration et débouchant sur des résolutions d'actions à mener en cours d'année.

Les seules interventions du «professionnel» de la «pédagogie universitaire» consistent à renvoyer, aux professeurs, sans jugement, acceptant le pluralisme et reconnaissant les tensions, les paradoxes, une image à la fois globale et différenciée des pratiques de formation aux Facultés de Namur. Ces derniers restent les maîtres d'œuvre de l'opération (facette technique de notre travail) même si l'institution, par la voix de son recteur, souhaite à certains moments décrire ses missions.

Le formateur de formateurs universitaires est donc bien au cœur de tensions entre des intérêts institutionnels (image extérieure, mission, etc.) et des intérêts individuels dans leurs diversités et dans leurs complexités. La planification des formations de ces formateurs doit en tenir compte.

En plus des enjeux décrits et des principes énoncés plus haut, la stratégie de formation a été planifiée en tenant compte d'un certain nombre d'éléments :

- Des enjeux du métier de «professeur d'université» qui détient une position stratégique. Il produit, organise et transmet la connaissance, accorde les «standards d'excellence» et gère apprentissage et évaluation. Il est institutionnellement, socialement et professionnellement responsable du développement de cours et de curricula, et des façons dont la pensée et les qualifications des étudiants sont préparées à assumer des rôles et des fonctions sans cesse plus complexes dans les sociétés modernes. En même temps, le professeur d'université rencontre de nouveaux défis liés à l'adaptation de son institution à de nouvelles demandes, tant internes qu'externes à l'enseignement universitaire (ENSDHE, 1991).
- Des caractéristiques du métier de professeur d'université (Donnay, 1989), par exemple la nécessité d'une production scientifique, ressenties comme étant en conflit avec l'activité pédagogique, etc.
- Du contexte et des types de relations de travail.

Nous n'esquissons ici que les formations-actions menées pour l'ensemble de l'université. Bien des actions-formations locales sont menées parallèlement, dans les départements et facultés :

1) Repérage par les témoins (membres de la commission enseignement-apprentissage) de questions, de problèmes rencontrés ou évoqués par leurs collègues.
2) Sélection et analyse du thème qui sera retenu pour l'année.
3) Mise en place du dispositif pour rejoindre et pour sensibiliser les professeurs.
4) Proposition du thème pour approbation au Conseil académique (collège des doyens et recteur).
5) Création de l'outil de sensibilisation des professeurs au thème de l'année (généralement, il s'agit d'un questionnaire individuel d'autoévaluation de ses pratiques, de ses intérêts, de ses souhaits, etc.). Cet outil est créé à partir des questions des témoins eux-mêmes dans le langage des collègues et non du professionnel de la pédagogie.

6) Diffusion de l'outil par le canal des doyens (généralement 30 % à 40 % de réponses).

7) Analyse des réponses et organisation de la journée de formation; désignation des intervenants (généralement des collègues qui peuvent témoigner d'une expérience), des sous-thèmes des ateliers (questions à traiter, l'animateur-rapporteur, structure des rapports oraux et des résolutions d'action).

8) Parallèlement un petit journal pédagogique (5 pages maximum et 4 fois par an) est diffusé dans toute l'université. Rédigé pour les professeurs, il touche à des questions plus ou moins proches du thème.

9) Envoi des invitations par le recteur et la commission (participation libre évidemment).

10) Constitution des groupes par atelier (toujours interdisciplinaire).

11) La journée de formation proprement dite commence par la synthèse des résultats des enquêtes internes (renvoi d'une image globale) présentée par le professionnel de la pédagogie. Les «collègues-experts» témoignent de leur expérience. Les professeurs se mettent alors en ateliers (participation à cette journée 70 % à 75 %)[18].

12) La journée se termine par un repas au cours duquel de nombreux échanges tout aussi essentiels continuent de se produire.

13) Effets :

À la suite de la journée, certaines résolutions d'actions sont mises en pratique comme :

- une valise pédagogique destinée à aider chaque professeur à analyser son enseignement; elle contient de nombreux exemples d'outils possibles, des articles de base et des numéros de téléphone en cas de demande d'aide.
- des initiatives au niveau local menées par un doyen (particulièrement sensibilisé).
- séminaire facultatif donné par un collègue (exemple : les QCM).

18 Pour des exemples, voir Donnay, J (1991). *L'évaluateur s'évalue*, Actes du Congrès de l'AIPU, Québec, mai-juin 1991 et *Analyser son enseignement pour l'améliorer*, Communication au Congrès de l'AIPU, Yaoundé, mai 1992.

On peut dire que jusqu'à présent tout le monde se montre satisfait du dispositif de formation-action (des professeurs aux responsables).

14) Diffusion du rapport à tous les «académiques».

3. UNE FORMATION

Nous avons expérimenté des modalités de formation de formateurs dans des contextes variés : enseignement primaire, secondaire, universitaire, formation en entreprise. La planification y est conçue comme une composante du processus d'enseignement qui est l'objet de la formation.

Toutes ces formations présentent des similarités quant aux stratégies et aux objectifs développés. Nous les esquissons rapidement ci-dessous, puis nous les illustrons à partir de quatre exemples :

- une formation de professeurs d'université à une réflexion sur leurs pratiques;
- celle de professeurs de l'enseignement secondaire à l'analyse de leurs pratiques;
- celle d'instituteurs à la construction d'outils de formation utilisables dans leurs classes;
- celle de formateurs d'entreprise à la construction d'une banque de pratiques de formation.

3.1 Des stratégies et des objectifs communs

Toutes ces formations reposent sur des options communes telles se centrer sur les comportements professionnels du formateur, responsabiliser le formateur quant aux changements à introduire dans ses pratiques, former des adultes, aider à apprendre sur son lieu de travail.

Le formateur est un professionnel qui pose des actes techniques pour exercer son métier. Bien entendu, sa personne interagit avec cette facette technique du métier, guide certains choix et certaines décisions.

Dans les formations, nous tentons dans la mesure du possible de centrer les analyses sur les comportements professionnels de l'enseignant sans remettre en cause sa personnalité.

Nous faisons l'hypothèse qu'il est important que l'enseignant puisse dissocier la facette personnelle (privée) des actes posés en tant que professionnel de la formation. Cette prise de distance constituerait une condition nécessaire à une remise en cause de ses pratiques et, par là, à leur modification.

Le formateur est, en définitive, le seul juge de la nécessité de changer ses comportements. Son implication dans les apprentissages à réaliser et dans les changements à introduire dans ses pratiques constitue une condition nécessaire et indispensable à la réussite de ceux-ci. La formation incite les praticiens à analyser l'écart entre leurs intentions et leurs actions afin d'en évaluer l'adéquation aux situations rencontrées et, par là, à s'interroger sur la nécessité de changer leurs comportements.

Ces formations sont conçues de façon à rencontrer des particularités d'une formation d'adultes, à savoir notamment :

- rappeler et faire découvrir à maintes reprises en quoi les apprentissages réalisés peuvent aider le formateur dans l'exercice de son métier; l'adulte a besoin de savoir pourquoi il doit apprendre quelque chose pour s'engager dans un apprentissage;
- laisser à l'enseignant la responsabilité des apprentissages qu'il veut réaliser;
- permettre une individualisation des objectifs de la formation de façon à rencontrer les diverses expériences de vie des personnes en formation;
- utiliser les autres apprenants comme sources d'apprentissage possible en donnant à chacun l'occasion de témoigner de son vécu, en en favorisant la théorisation et en l'enrichissant d'apports extérieurs (littérature, autres experts), en favorisant l'émergence d'autres possibles.

Toutes ces formations ont des objectifs communs. Elles visent à développer l'adaptabilité du formateur et à aider à apprendre sur son lieu de travail.

Un formateur doit pouvoir s'adapter à une variété de situations éducatives. On peut faire l'hypothèse que sa capacité de les analyser est transférable à de multiples contextes. On parlera donc de former à l'adap-

tabilité plutôt que d'adapter à un nombre fini de situations de formation. Ainsi, nous différencions l'adaptabilité (processus de recherche de comportements adaptés) de l'adaptation (produit).

Apprendre sur son lieu de travail constitue une modalité de formation continuée de plus en plus exploitée dans l'entreprise. Elle permet de rencontrer les exigences d'une formation d'adultes. Elle reconnaît et valorise un savoir pratique indispensable à l'exercice de bon nombre de professions et rencontre certains objectifs économiques. Sans vouloir faire trop rapidement le transfert de l'entreprise à l'école, on peut s'interroger sur le rôle de l'apprentissage expérientiel dans la formation des enseignants. Apprendre à partir de son vécu suppose certaines qualifications clés dont, notamment, celles d'analyser sa pratique et de comprendre des situations de formation.

> *Les actions de formation visant à maximiser les effets formateurs des situations de travail se caractérisent dans les travaux qui leur sont consacrés, par le fait que les processus de travail font l'objet par ceux qui les effectuent d'une activité de mise en distance (Plehout), d'explicitation (Vermersch), d'intellectualisation (Dousset), de formalisation (pôle coordonné par le CNAM) à l'occasion de communications avec d'autres acteurs* [...]; *c'est cette intellectualisation du travail qui lui donne son caractère formateur (Dousset) : c'est elle qui est susceptible de remettre en cause la séparation traditionnelle entre situation de travail et situation de formation (pôle CNAM)* (Barbier *et al.*, 1991).

3.2 Quelques exemples

Nous proposons quatre exemples de formation. Le premier vise à donner aux professeurs d'université une formation qui les conduit à réfléchir sur leur pratique d'évaluation; le deuxième vise à donner aux professeurs de l'enseignement secondaire une formation à l'analyse de leur pratique de formateurs; le troisième porte sur la formation de formateurs d'entreprise pour les amener à se construire un outil de réflexion et d'échange de pratiques; le quatrième vise à donner aux instituteurs une formation qui les habilite à construire des outils d'apprentissage utilisables par leurs élèves.

3.2.1 La formation de professeurs d'université à une réflexion sur leurs pratiques d'évaluation

Les procédures d'évaluation occupent une place importante dans les tâches du professeur d'université. L'évaluation est un point d'entrée essentiel, mais délicat, dans «sa pédagogie». En ce sens, l'évaluation fait partie intégrante de la planification de ses activités pédagogiques.

Le but de la formation est de produire, avec les professeurs d'université, un savoir pédagogique rigoureux construit à partir de leur savoir pragmatique. Ce nouveau savoir, d'abord utilisable par eux-mêmes, serait susceptible de les aider à améliorer leurs pratiques dans le sens où ils le jugent nécessaire.

On espère ainsi engager une réflexion plus systématique du professeur d'université sur ses pratiques, particulièrement lors des examens (écrits et oraux). Cette réflexion devrait se traduire dans la préparation des examens : critères d'évaluation et leur utilisation concrète, les méthodes de cueillette d'informations (questions-épreuves) et d'observation des étudiants, comportements du professeur pendant les examens. Nous en parlerons lors des effets de la formation.

À partir des résultats d'une enquête qualitative menée auprès de nos collègues d'université, il s'agissait de leur permettre d'expliciter leur façon d'évaluer (personal construct) leurs étudiants en fin de session. Cette enquête (recherche) s'inscrit dans une stratégie globale de formation des académiques de l'université visant à améliorer la qualité des mesures et des décisions prises lors des évaluations sommatives (action), par souci d'une plus grande justice et de transparence des évaluations.

Un questionnaire de cueillette des pratiques d'évaluation (thème très délicat) fut construit, non pas directement par les «spécialistes» du Service de pédagogie universitaire (SPU) mais à partir de questions produites spontanément par les académiques de la Commission enseignement et apprentissage à l'université (CEA). Le spécialiste n'est intervenu que pour classer les questions et les structurer en rubriques. Le langage «original» a été respecté et ces opérations se sont effectuées toujours sous le «contrôle» de membres de la Commission enseignement et apprentissage.

Ce questionnaire comportait de trop nombreuses questions (groupées par thème) pour qu'il soit possible de répondre à toutes. De ce fait, il «fonctionnait» plus comme un questionnaire à réponses ouvertes où le répondant choisissait d'accentuer l'un ou l'autre aspect, ce qui le laissait ainsi assez libre dans le choix non seulement de ses réponses, mais aussi des questions qu'il souhaitait aborder. Les questions proposées avaient pour but de lui permettre d'explorer ses pratiques de façon assez exhaustive. Pas surprenant alors que de nombreux répondants aient rapporté que, rien qu'en lisant le questionnaire, ils avaient déjà appris sur eux-mêmes, car celui-ci les avaient forcés à réfléchir. Ainsi d'une certaine manière, le questionnaire était déjà formatif (valorisation et autoexplicitation du savoir en usage).

Le questionnaire fut transmis peu avant les examens par chaque doyen : il s'agissait que l'opération implique les «autorités locales» et qu'elle reste sous le contrôle des acteurs eux-mêmes. Plus de 30 % des questionnaires des «académiques» à temps plein (nominatifs) sont rentrés (plus de 40). Peu d'«académiques» à temps partiel ont répondu.

Les réponses aux questionnaires ont été analysées dans le but d'être retournées aux émetteurs (miroir), dans le souci d'être représentatives des pratiques de tous et même de ceux qui, pour des raisons diverses, n'avaient pas répondu aux questions. Le schéma synthétique proposé n'a pas été construit à partir de théories classiques relatives à l'évaluation, mais dans un souci de rendre compte de manière la plus fidèle possible des théories personnelles explicitées par des collègues. Chaque dimension du «modèle» est illustrée par des phrases puisées dans leurs réponses de sorte que chacun peut à un moment ou l'autre se reconnaître explicitement dans l'analyse. Il va de soi qu'un lecteur averti y retrouvera des traits présents dans l'une ou l'autre théorie plus générale de l'évaluation, quoique la superposition soit loin d'être automatique.

Le «modèle» qualitatif ainsi constitué comporte trois plans superposables : les facettes évaluées, les référents et les buts poursuivis. Chaque plan se compose suivant les cas de trois ou quatre dimensions bipolaires. Entre les pôles se produit une «tension», l'évaluateur devant

parfois faire des choix douloureux (dilemmes). Ce schéma a été rédigé dans le langage de nos collègues-professeurs eux-mêmes; il respecte en outre les choix possibles des collègues. Il reste descriptif; la seule prescription suggère au professeur de s'expliciter pour lui-même ses propres normes pour éventuellement les modifier.

Lors de l'après-midi des «académiques» suivante (quatre-vingt-cinq présences environ), les résultats des analyses furent exposés en même temps. Dans un second temps, quatre ateliers de réflexion (bâtis sur le même modèle stratégique que le questionnaire mais dont nous ne traiterons pas ici) sur les pratiques d'évaluation, pilotés chaque fois par un membre de la Commission, traitaient plus en profondeur de certains aspects de l'évaluation : communication, transparence, les seuils, relation; examen, enseignement, évaluation de grands groupes.

Même s'il nous est apparu inconvenant d'effectuer à ce moment-là une mesure systématique des effets d'une stratégie lente participative d'amélioration de la pédagogie universitaire car ce type d'action doit être préparé de longue date (Donnay, 1991), quelques indicateurs semblent cependant montrer un certain succès de l'entreprise :

- le nombre de questionnaires rentrés sur un sujet aussi «privé» est paru satisfaisant;
- le nombre de participants spontanés à l'après-midi pédagogique a approché les 70 %;
- le travail des ateliers (rapports et résolutions concrètes) s'est avéré productif;
- à la suite de cela, un séminaire sur les QCM a été organisé et mené par un collègue utilisateur non psychopédagogue (vingt et un inscrits);
- des feedback spontanés positifs et précis ont été émis par de nombreux collègues («ce n'était pas normatif», «on apprend des autres des petits trucs intéressants», «on se sent vraiment très libre de se parler», «il faut remettre ça l'an prochain» (alors que cette collègue était réticente), etc.);
- fut reçue une lettre officielle du Recteur, qui louangeait le travail réalisé par la CEA, ainsi qu'un rappel en séance publique du succès de l'après-midi pédagogique (aval institutionnel), etc.

- quelques mois plus tard, lors d'une enquête sur «analyser son enseignement pour l'améliorer», les rubriques : examens, notation et questions ont recueilli respectivement quarante et une, huit et vingt-cinq demandes pour «être analysées en vue d'être améliorées». À titre de comparaison, c'est la rubrique «exposés» qui recueille le plus de suffrages, soit cinquante-cinq.

En conclusion, on n'est jamais aussi bien servi que par soi-même et ceci s'applique tant à l'institution elle-même qui doit se bâtir un projet pédagogique (au sens politique) qu'au professeur qui, partant de son savoir pragmatique (en usage), doit construire «sa pédagogie». Le rôle du pédagogue professionnel du service pédagogique universitaire se ramène à valoriser les projets (classer, systématiser, généraliser, renvoyer l'information) sans se substituer aux auteurs, sinon il risque de les voir se reposer (se décharger) sur «le spécialiste qui nous fera ça très bien».

3.2.2 La formation de professeurs de l'enseignement secondaire à l'analyse de leur pratique de formateurs

Le diagnostic situationnel est une technique que nous avons développée depuis dix ans tant en formation initiale que continuée avec plusieurs centaines de formateurs scolaires ou d'entreprises.

La planification d'un cours y est considérée comme l'une des trois phases constitutives du processus de formation. Elle y est analysée non seulement en tant que phase d'anticipation du déroulement de l'action, mais aussi à partir de ses conséquences sur la phase interactive. Nous décrivons rapidement cette stratégie de formation (Donnay et Charlier, 1991).

Le diagnostic situationnel est considéré par Wagner (1987) comme une variante de micro-enseignement au sens large; il intègre à la fois des caractéristiques des micro-enseignements classique (béhavioriste) et fonctionnel. Il comprend trois étapes : avant la simulation, pendant la simulation, après la simulation.

Avant la planification de la simulation. – Dans un groupe de dix à quinze futurs formateurs et formateurs en exercice, un formateur est invité à préparer un cours sur un thème de son choix et à le donner à ses

collègues. Trois contraintes lui sont imposées : une limite temporelle (vingt à trente minutes), la nécessité de faire apprendre quelque chose aux autres, le souci de favoriser la participation des apprenants.

La situation de formation est donc semi-authentique. Il s'agit d'une situation d'apprentissage réelle (à la fin du cours les apprenants devront avoir appris quelque chose qui éventuellement pourra être évalué). La situation ne prend pas en compte certains aspects de la pratique quotidienne des formateurs (respect d'un programme, insertion dans une équipe éducative, absence de planification à long terme, etc.). Le côté artificiel permet de rendre la technique praticable dans une plus grande variété de contextes de formation de formateurs et elle contribue, puisque la formation se déroule entre pairs, à une analyse plus fouillée du vécu des apprenants.

Pour planifier son cours, l'enseignant peut faire appel au formateur de formateurs. Au cours de ces entretiens, les conduites pédagogiques projetées, les décisions prises sont systématiquement explicitées avec les outils définis ci-dessus. Les facteurs qui les ont guidées sont discutés. D'autres possibilités d'action sont systématiquement envisagées et leurs conséquences sont analysées. Une grille d'analyse de la démarche de planification est proposée au formateur afin de l'aider à planifier son cours.

Avant la simulation, le formateur et les apprenants doivent compléter séparément des questionnaires spécifiques qui visent à identifier, chez le formateur, les décisions de planification prises et ses représentations du déroulement de l'action des formés, et, chez les formés, leur intérêt pour le sujet, leurs préacquis et leur intention de participer au cours.

Pendant la simulation. – Le cours est vidéoscopé. Un dispositif de deux caméras vis-à-vis permet à la fois de filmer les comportements de l'enseignant et ceux des apprenants.

Après la simulation, un second questionnaire est distribué aux apprenants. Il vise à identifier leurs réactions à propos du cours (degré de satisfaction), leur perception des décisions interactives prises par le formateur et le bilan de leurs apprentissages (apprentissages réalisés et moments d'apprentissage intense ou de non-apprentissage).

Parallèlement, le formateur reçoit un autre questionnaire qui lui permet de faire le bilan de la leçon passée : mise en relation de ces prévisions avec le déroulement de son cours et sa perception du déroulement effectif de celui-ci, identification des moments d'apprentissage ou de non-apprentissage, perception des apprentissages réalisés, relevé des décisions prises en cours d'action, réajustements à effectuer lors d'une autre intervention.

Après la réponse aux questionnaires individuels, le formateur de formateurs engage une première discussion avec les apprenants. Chacun réagit spontanément et n'est pas critiqué par les autres. Cette phase permet de mettre en évidence l'hétérogénéité des points de vue qu'on cherchera, par l'analyse, à préciser et à comprendre.

L'analyse forme le noyau dur du diagnostic situationnel. Formateur et formés vont analyser ensemble le cours sur la base des matériaux disponibles. Les informations recueillies par les questionnaires, la bande vidéo et les témoignages permettent la confrontation des perceptions réciproques du formateur et des apprenants; elles mettent en lumière des similarités et des différences dont on peut chercher des explications dans l'analyse des processus d'enseignement et d'apprentissage.

Cette confrontation conduit à une alternance de moments d'autoanalyse et d'hétéroanalyse sur des situations vécues et vicariantes (c'est-à-dire vécues à travers l'expérience des autres). Les décisions de planification prises et de leurs conséquences observées durant la phase interactive ou rapportées par les apprenants sont systématiquement mises en relation. Ces comparaisons contribuent à provoquer une prise de conscience de la relativité des choix pédagogiques et placent le formateur et les apprenants en situation de rupture. Cette déstabilisation directe ou indirecte reste fondamentale pour l'apprentissage.

Dans le diagnostic situationnel, l'analyse peut porter sur des objets différents. Elle peut s'opérer à plusieurs niveaux : les décisions de planification, le bilan de l'intervention, l'état de départ et d'arrivée des apprenants, le processus de formation (enseignement), le questionnement des apprenants par le formateur, le processus d'apprentissage.

Quatre niveaux d'analyse peuvent être combinés : un *niveau descriptif* où on décrit en langage courant (avec des mots de tous les jours) ce qui s'est passé (conduites) et ce qui a été vécu par les formateurs et par les formés; un *niveau systémique* qui consiste à identifier les décisions prises avant ou pendant la formation, leurs conséquences sur les différentes variables de la situation éducative, les informations traitées pour faire ces choix; un *niveau théorique* qui implique trois opérations distinctes, à savoir une théorisation (il s'agit de modéliser, de structurer les situations de formation sur base de leur analyse), une explicitation des théories personnelles (on s'interroge sur les règles, sur les théories et sur les représentations qui ont guidé les choix du formateur), un apport de théories publiques ou scientifiques (pédagogiques, psychologiques ou sociologiques) qui peuvent aider le formateur à mieux comprendre le processus d'enseignement et d'apprentissage et ultérieurement à diversifier ses actions; un *niveau divergent* (diversification) selon lequel on fait l'inventaire de plusieurs conduites possibles pour une même situation de formation, étant entendu que chacune de ces conduites peut avoir des effets différents et se rattacher à d'autres théories, qu'elles soient personnelles ou collectives.

3.2.3 Une formation de formateurs d'entreprise à la construction d'un outil de réflexion et d'échange de pratiques de formation

Dans le cadre d'une collaboration avec une grande banque belge, nous avons été chargés de développer un outil d'analyse et de mise en commun des pratiques de formation. Parmi celles-ci, une attention particulière était accordée à la planification des cours.

Cette formation s'insère dans un climat de profonde remise en cause des pratiques et des politiques antérieures de formation. La fonction de formateur est désormais reconnue comme un métier à part entière. La banque désire doter le nouveau formateur professionnel des outils nécessaires à l'exercice de son métier. L'université aide leurs formateurs de formateurs et quelques formateurs de l'entreprise à préparer ce changement de politique de formation.

À l'occasion de la construction d'un outil, les formateurs de formateurs s'interrogent sur leurs pratiques actuelles, les confrontent. Ils

explicitent les théories implicites qui guident leurs choix et découvrent d'autres possibilités d'action. Reste alors à les analyser à la lumière de la culture de l'entreprise afin d'en évaluer la pertinence dans ce contexte.

L'outil doit permettre au nouveau formateur d'apprendre à partir de deux sources : son expérience de travail, c'est-à-dire en favorisant l'analyse de son vécu professionnel et la création d'autres solutions possibles notamment lorsqu'il planifie son cours, et de l'expérience de ses collègues par la confrontation avec les observations des collègues : l'explicitation des vécus professionnels, le partage d'expériences de formation, leur théorisation, etc.

La banque de pratiques doit aider le formateur à planifier des formations et à apprendre à partir de son vécu de formateur. Elle propose des matrices d'explicitation des décisions prises pour planifier un cours, des grilles de codage des événements survenus lors de la phase interactive, des pistes d'analyse du processus de formation. Le formateur est invité à traduire sous une forme standardisée son expérience professionnelle. Celle-ci enrichit progressivement la base de données accessibles à tous les formateurs de l'entreprise. L'outil permet de répondre à des questions du type «A-t-on déjà donné le même type de séminaire et comment?», «Quelles stratégies avait-on utilisées et avec quels résultats?» «Existe-t-il des actions divergentes?» Il peut ainsi servir de support à une discussion entre formateurs lors des séminaires de formation prévus dans la nouvelle politique de formation.

La banque de pratiques offre aussi à chacun une possibilité de diversifier son répertoire d'actions pédagogiques en lui suggérant d'autres modalités de formation. Bien entendu, il restera au formateur d'adapter les expériences de formation qu'elle contient à sa propre personnalité et à la spécificité de la nouvelle situation d'intervention.

L'outil a été conçu de façon à pouvoir être informatisé et ainsi être consulté et modifié, à tout moment, par n'importe quel formateur. Il s'agit d'une série de fiches (Charlier, Briol, Decamps, Vanderborght et Verbeke, 1989). Chaque «fiche» rend compte d'une action de formation et se compose des quatre volets suivants.

Volet 1 — La situation de formation et, plus précisément, le domaine d'intervention, les objectifs visés, le public cible et le délai dans lequel la formation devrait être réalisée.

Volet 2 — L'intervention telle qu'elle est *planifiée* (sa durée, l'activité des apprenants, le rôle du formateur, l'environnement, le rôle des intervenants et des ressources, les scénarios prévus, l'évaluation), et telle qu'elle s'est *déroulée*.

Volet 3 — La grille d'autoanalyse de l'action de formation telle qu'elle a été réalisée et comprenant une appréciation globale, une analyse de l'impact général, une autre plus spécifique et, enfin, des propositions de modifications éventuelles.

Volet 4 — La fiche diagnostique, portant sur l'ensemble du système ou sur un élément de celui-ci, doit permettre au formateur de décrire plus précisément l'objet analysé, les facteurs explicatifs d'éventuelles difficultés ainsi que de formuler des propositions d'amélioration.

D'autres utilisateurs peuvent également y introduire des remarques additionnelles.

Pour que la banque de pratiques puisse remplir ces différentes fonctions, il faut que le formateur jouisse, dans l'entreprise, d'une certaine liberté de choix pédagogiques. Le formateur professionnel formé à la gestion et à l'organisation de situations de formation doit disposer de la liberté nécessaire pour exercer son jugement et pour choisir les réponses les plus adaptées aux problèmes de formation qui lui sont soumis.

Par ailleurs, l'utilisation de la banque suppose que le formateur dispose du temps nécessaire pour réfléchir sur sa pratique (autoanalyse), pour s'ajuster lorsque c'est nécessaire et pour concevoir des scénarios de formation originaux.

3.2.4 Formation d'instituteurs à la construction d'outils d'apprentissage utilisables par leurs élèves

Cette formation s'inscrit dans le cadre d'une recherche-action-formation (Charlier et Hauglustaine-Charlier, 1992) dont voici quelques caractéristiques.

Avec les instituteurs, nous développons des outils pédagogiques utilisables dans les classes selon une démarche *participative* (les enseignants définissent eux-mêmes les objectifs, la structure, l'orientation méthodologique du produit à construire), *structurée* en différentes étapes qui organisent la formation (expression des besoins, identification de possibles...) et *régulée* par des essais, par des feedback de spécialistes.

La construction de produits éducatifs répond à un besoin d'outils concrets qui facilitent l'intégration de l'ordinateur dans la pratique des enseignants. Elle donne l'occasion aux participants d'expliciter et d'analyser leur pratique à l'occasion de la planification d'activités d'apprentissage, qui impliquent l'utilisation des logiciels d'application, destinées à leurs élèves. Les instituteurs s'engagent dans une démarche de développement de produits. Cette démarche favorise une prise en charge de leur apprentissage par les formés et une réflexion sur les pratiques antérieures. Comment est-ce que je planifie habituellement? Quels choix fais-je? Pourquoi y a-t-il d'autres façons de faire? En quoi sont-elles différentes ? À quelles situations sont-elles adaptées?

Pour encourager cette remise en cause des expériences professionnelles antérieures et aider à l'essai de nouvelles conduites certaines conditions de formation ont été créées. En voici six.

— *Le respect d'une distance critique entre l'objet de formation et la pratique professionnelle*

Il semblerait que l'enseignant accepte plus facilement d'analyser et de remettre en cause des conduites pédagogiques à l'occasion de tâches qui lui paraissent suffisamment éloignées de la pratique quotidienne pour ne pas être perçues comme menaçantes ou suffisamment proches de cette pratique pour être significatives et pour permettre d'établir des liens avec celle-ci. C'est, en particulier, le cas du développement de produits pédagogiques.

— *La constitution ou la valorisation de réseaux d'échanges*

Être impliqué dans un réseau d'échanges dans son institution, soit entre professeurs, soit entre professeurs-directeurs et détachés, permet d'échanger des informations, d'en discuter, de confronter des expériences innovantes et, par là, constitue un ferment de changement.

Des réseaux d'échanges qui impliquent différentes institutions ou des participants qui ont différentes fonctions aident l'enseignant à prendre du recul par rapport à son vécu. Le réseau lui offre une ouverture sur d'autres expériences réalisées dans d'autres lieux avec d'autres contraintes.

— *L'alternance théorie-pratique-théorisation*

L'alternance de périodes de formation et de retours à la pratique n'est pas en soi porteuse d'apprentissages nouveaux. Une théorisation de cette pratique est indispensable pour que cette alternance soit formatrice (discussions de groupes, lectures, interviews, etc.).

— *L'articulation à un projet personnel ou d'un groupe de collègues*

Le participant porteur d'un projet peut plus aisément donner un sens à la formation. Il anticipe la façon dont il pourra en utiliser les acquis; ceci lui permet d'orienter la formation en fonction de ses intérêts.

— *La confrontation de pratiques vécues par les participants*

Le travail en groupe est perçu comme bénéfique dans la mesure où il permet de comparer des pratiques, de les confronter (conflits sociocognitifs), de les analyser et de les relativiser à leur contexte. Le témoignage de pairs, en particulier, est ressenti comme plus significatif que l'apport d'un formateur ou que la littérature.

— *L'explicitation des processus d'apprentissage et formation*

Susciter chez le formé une prise de conscience des choix réalisés par le formateur (processus de formation) et de son propre cheminement d'apprentissage (les difficultés, les résistances, les blocages, les

ruptures, les tentatives de nivellement des informations, etc.) permet au formé d'être davantage acteur de sa propre formation.

Une telle stratégie de formation suppose que le formateur crée des situations favorables à la participation des formés et joue notamment un rôle de facilitateur, de personne-ressource. Ainsi, le formateur est amené à interroger l'instituteur à propos de sa pratique, à susciter une analyse et une théorisation de celle-ci et, éventuellement, à aider à la recherche d'autres possibilités d'actions.

Cette démarche de questionnement des pratiques professionnelles implique nécessairement des remises en cause parfois difficiles à vivre pour le formateur et pour le formé. Une réflexion commune sur la situation d'apprentissage vécue (identification des causes de blocages, étape, etc.) peut aider à dépasser ces moments de tension.

CONCLUSION

Étant donné l'état actuel de nos connaissances dans le domaine de la planification, nous pensons qu'il serait téméraire et ambitieux de vouloir prôner une approche prescriptive dans ce secteur. Nous avons opté pour une perspective descriptive de recherche dans le but de développer des outils conceptuels, des modèles, des grilles de lecture des pratiques des formateurs. Ceux-ci nous aident à bâtir des formations à la planification, axées sur une analyse et sur l'explicitation des conduites des enseignants. Nous postulons que l'adaptabilité du formateur, c'est-à-dire la possibilité de s'adapter à une variété de situations de formation, repose en partie sur sa capacité d'analyser ses modalités d'action, les représentations et les théories personnelles qui les sous-tendent d'une part, et les situations de formation, d'autre part.

Dans les formations, nous tentons de développer cette compétence à travers les confrontations entre pairs, notamment la théorisation du savoir pratique des enseignants. Les théories psychopédagogiques nous aident à donner un sens, à relativiser les outils d'analyse et les pratiques. L'enseignant reste le maître d'œuvre des changements qu'il souhaite introduire dans ses pratiques.

RÉFÉRENCES

BARBIER, J.M. *et al.* (1991).
Tendances d'évolution dans la formation des adultes. *Revue française de pédagogie*, *97*, 75-108.

CHARLIER, É. (1989).
Planifier un cours. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

CHARLIER, É. et HAUGLUSTAINE-CHARLIER, B. (1992).
Recherche-action-formation, interactions entre différentes facettes d'une même démarche. Communication au colloque de l'ACFAS, Séminaire sur la recherche qualitative, Montréal, mai.

CHARLIER, É., BRIOL, P., DECAMPS, G., VANDERBORGHT, P. et VERBEKE, F. (1989).
Structure d'une banque de pratiques de formation en entreprise. Bruxelles : Namur, DET.

DONNAY, J. (1989).
Profession : professeur d'université. *Éducation permanente*, *96*.

DONNAY, J. (1991).
L'évaluateur s'évalue. Actes du Congrès de l'AIPU. Québec, mai-juin.

DONNAY, J. (1992).
Analyser son enseignement pour l'améliorer. Communication au Congrès de l'AIPU, Yaoundé, mai.

DONNAY, J. et CHARLIER, É. (1991).
Comprendre des situations de formation. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

ENSDHE (1991)
Newsletters, 1, 1. Paris : UNESCO.

ERICSSON, K.A. et SIMON, H.A. (1985).
Protocol analysis, Verbal reports data. Cambridge (MA) : The MIT Press.

MASLOW, A.H. (1954).
Motivation and Personality. New York : Harper.

RICHELLE, M. (1986).
Apprentissage et enseignement, Réflexion sur une complémentarité. *In* Crahay, M. et Lafontaine, D. (éd.), *L'art et la science de l'enseignement, Hommage à Gilbert De Landsheere*. Bruxelles : Labor.

WAGNER, M.C. (1987).
La pratique du micro-enseignement. Bruxelles : De Bœck-Wesmaël.

SIXIÈME CHAPITRE

LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE DE DEUXIÈME GÉNÉRATION : DE LA SÉQUENCE À LA MÉTASÉQUENCE

FRANÇOIS V. TOCHON
Université de Sherbrooke

INTRODUCTION

Ce chapitre présente une réflexion rétrospective et critique, à visée prospective, sur les recherches menées en matière de planification des enseignants. Est tracée ici l'évolution de travaux au cours des dix dernières années, selon deux phases: 1) la planification didactique de séquences; 2) la planification cognitive, métaséquentielle, des enseignants.

1. LA PLANIFICATION DE SÉQUENCES

Au début des années quatre-vingt, dans la francophonie tout au moins, la planification était en général comprise en termes d'une modélisation prescriptive. Par exemple, en 1982, moment où nous avions la coresponsabilité de restructurer un plan d'étude et de tester sa fonctionnalité, nous tâchions avec des enseignants d'élaborer des séquences d'enseignement-apprentissage reproductibles, de les tester en classe pour ensuite les intégrer dans le nouveau programme. À cette époque, la visée planificatrice s'appuyait sur des objectifs bien articulés au préalable, afin d'en assurer l'implantation dans la salle de classe. Cet aspect d'abord prescriptif se retrouvait dans la directive consistant à partir de l'objectif terminal pour découvrir les «préalables nécessaires» (Popham et Baker, 1970). La planification devait être explicite, pleinement extériorisable avant la leçon, organisée hiérarchiquement, mais aussi selon une ligne de conduite préspécifiée. Cette option séquentielle et linéaire de la planification correspondait d'ailleurs aux canons expérimentaux du type de recherche alors dominant. En fait, ces designs instructionnels de première génération imposaient des contraintes souvent insurmontables dans leur application (Merrill, Li et Jones, 1990).

Au fi' des expériences appliquées, il est apparu de plus en plus difficile de concevoir la prescription comme un absolu. Il semble que les enseignants ont un mal fou à reproduire deux fois une séquence identique et que l'application d'une séquence nécessite une marge d'adaptabilité aux réactions des élèves (Crahay, 1990). D'où l'idée de décrire, pour comprendre et expliquer, plutôt que de prescrire. Dans cette perspective, notre travail s'est assez rapidement concentré sur les moyens de décrire de «vraies» séquences d'enseignement-apprentissage, rapportées par de vrais enseignants. Parallèlement se faisait tout un travail dans les classes pour «voir comment ça fonctionnait». Ce que nous cherchions à étudier, c'est la manière dont les enseignants, à partir de contraintes telles que les objectifs du plan d'étude, en font quelque chose de concret et d'envisageable en classe de manière réaliste. Nous avions remarqué une différence notable entre les objectifs que prévoyait l'enseignant(e) et ce qui se passait dans la salle de classe. Cette différence nous a poussé à proposer un texte, en 1984, sur l'actualisation des objectifs dans la pratique pédagogique. Un aspect que mentionnait ce texte était la variance entre théorie et pratique. En quoi les préalables sont-ils affectés par l'interaction? Ainsi, la planification de visées prescriptives descendantes centrées sur des comportements de l'élève passait à l'arrière-plan par rapport à une préoccupation première : trouver les modes d'organisation réels d'enseignants réels. À cet égard, la thèse de Yinger (1977), les travaux de Clark (1986), les synthèses de Shavelson et Stern (1981) puis de Clark et Peterson (1986) et la thèse de Charlier (1987) ont été des éléments qui ont confirmé que nous étions sur une piste importante pour le développement de programmes d'enseignement et de formation mieux pensés.

La thèse de Yinger entrait doublement en rupture avec les conceptions béhavioristes de la planification. D'une part, elle indiquait la dimension cognitive de la planification, élément plus tard développé indépendamment par Leinhardt et Greeno (1986) et Hoc (1987) à partir des travaux sur la planification de systèmes de traitement de l'information; d'autre part, elle indiquait que la dimension cognitive devait être complétée par une étude ethnométhodologique et contextualisée des perceptions des enseignants. La complémentarité recherche cognitive/ethnométhodologie ne semble avoir vraiment été acceptée par les psy-

chologues cognitivistes nord-américains qu'à la fin des années quatre-vingt. Les travaux portant sur la planification des enseignants, de 1982 à 1986 surtout, utilisaient des techniques de laboratoire comme le rappel stimulé, la verbalisation prospective et rétrospective, de façon à discerner le rapport anticipateur à la pratique en termes de prise de décision puis de résolution de problèmes, sans toutefois approfondir la particularité disciplinaire des modes de planification. C'est bien après la publication des premiers travaux sur les experts dans différentes professions que la connaissance professionnelle des enseignants a été abordée systématiquement sous l'angle d'une connaissance spécifique au domaine. Ainsi, les années 1986-1990 ont été l'objet d'une vague d'études sur la connaissance interactive dans des matières particulières, fortement différenciée d'une autre vague d'études sur une *connaissance* plus interdisciplinaire, censée être de contenu pédagogique. Si, actuellement, on se rend compte que le postulat d'un contenu pédagogique était en partie infondé, ce que nous avions pressenti en 1988, on prend au contraire conscience des extraordinaires possibilités de la recherche sur l'organisation de l'interaction dans des disciplines particulières.

La recherche sur la *planification* en termes interdisciplinaires a été en partie abandonnée aux États-Unis, de 1987 à 1991; il pouvait arriver, dans les congrès, d'entendre que ce sujet était dépassé, avait été résolu, qu'il n'y avait rien de nouveau à y trouver. En effet, on restait sur l'effet que la planification est contextuelle, qu'elle ne répond pas à une séquentiation mais à un jeu conversationnel avec des situations. Que sa variabilité est de nature improvisationnelle, sans qu'on cherche à en savoir davantage, sinon dans des études d'interaction. De plus, sur le plan des liens conceptuels fonctionnels dans la planification, le concept de séquence a laissé place au concept d'épisode, à la suite des travaux d'Elbaz (1983) et de Clandinin (1985), l'épisode étant également un des modes du découpage des protocoles verbaux (voir Schoenfeld, 1985, et Altet, 1992). Pourtant, la recherche sur la mémoire indiquait clairement qu'il existe une relation entre planification et interaction; notamment, certains des modes de reconstruction du savoir sont significatifs de l'impact que peut avoir l'interaction sur l'organisation cognitive avant et après la tâche.

Ainsi, la question de la planification pouvait être approfondie de deux manières : 1) en étudiant son organisation conceptuelle en rapport avec un domaine d'enseignement spécifique; 2) en étudiant sa modularité. En résumé, la première phase de recherche a indiqué qu'il n'existe pas de séquences comme telles et que les principes de séquentiation proposés jusqu'alors étaient théoriques, ils faisaient fi de la nature interactive et non linéaire de la planification enseignante.

2. LA PLANIFICATION MÉTASÉQUENTIELLE

Il est assez curieux de constater que les auteurs censés être les plus conscients du phénomène cognitif et métacognitif de réorganisation contextuelle de la matière ont proposé un modèle presque aussi décontextualisé que les précédents. L'«enseignement stratégique» de première génération (Jones, Palincsar, Ogle et Carr, 1987) paraît à certains égards moins évolué que les «designs instructionnels» de seconde génération, publiés à la même période.

Les auteurs de l'enseignement stratégique conviennent que le fait d'enseigner est beaucoup plus complexe que d'appliquer une taxinomie d'objectifs en progression du simple au composé (Tochon, 1990a). En effet, les plans cognitifs d'un enseignant ou d'une enseignante sont en interaction dynamique avec leur contexte. Ils opèrent une constante régulation entre les variables de l'instruction, les modalités d'apprentissage et leur rythme. Dans l'optique d'un enseignement médiateur de transfert, le ou la pédagogue agence les contenus du programme dans un environnement significatif, afin d'aider l'élaboration de stratégies appropriées chez l'apprenant. L'enseignement stratégique prend son nom de la recherche sur la relation entre les stratégies cognitives et le contrôle exécutif (Schoenfeld, 1985). Les stratégies simples, algorithmiques, fondent les prises de décision simples, selon un organigramme dont les conditions d'action forment un système de production (dans une optique procédurale (Newell et Simon, 1972). Ces algorithmes, s'ils continuent d'être fondamentaux dans les systèmes experts – ils constituent des outils de travail essentiels pour les logiciens – correspondent assez peu au fonctionnement naturel d'êtres humains. Sans cesse confrontés à des situations qui impliquent des décisions complexes, ceux-ci développent

des heuristiques, c'est-à-dire des stratégies complexes de résolution de problème, non pleinement anticipables (Tochon, 1991). L'enseignant dans sa classe développe des stratégies dont les modes de résolution ne peuvent être entièrement prédéterminés. Ce dernier aspect est à la base de nos travaux sur la planification depuis 1984. En effet, si l'effet de séquence doit être remplacé par des effets de contexte (van Dijk et Kintsch, 1983), sur quoi le contexte agit-il et en quoi amène-t-il l'enseignant à modifier ses plans?

Les auteurs de l'enseignement stratégique apportent à cette question une amorce de réponse : l'enseignant ou l'enseignante construit les activités sur la base des connaissances antérieures de l'apprenant, de sa motivation et de son niveau d'intérêt (Marzano *et al.*, 1988). Il ou elle enseigne à la fois l'information et le traitement de l'information (Tochon, 1993b). L'enseignant «stratégique» adapte ses plans en continu selon un feedback qui permet d'équilibrer les besoins de guidance et d'apprentissage indépendant. On peut voir dans ce paradoxe une lacune de l'enseignement stratégique de première génération : à vouloir modéliser la liberté d'apprendre, on transforme en doctrine ce qui aurait pu être un message sur la liberté des enseignants.

Il est dit que l'enseignant réfléchit stratégiquement et planifie en réponse aux besoins du terrain, qu'il détermine un cadre d'action au sein duquel toute latitude d'adaptation est préservée. Il est fait allusion à la vaste connaissance du programme et de la matière, à l'usage de cartes de concepts et de schémas instructionnels mais le tout reste schématique. L'enseignement stratégique risque d'en rester à des règles de prototypie, indiquant aux praticiens et praticiennes un moule auquel se conformer. En effet, il semble que les stratégies de la formation aient, par souci de simplifier les données à transmettre, réduit à des informations structurales les mots d'ordre stratégiques. De plus, ces informations structurales sont décontextualisées. Les implications du transfert n'ont pas été mesurées : en transférant les données de la recherche sur l'apprentissage, la plupart des auteurs les ont sorties de leur contexte. Qui va les recontextualiser, sinon l'enseignant livré à lui-même dans cette phase cruciale du transfert stratégique? Le transfert en formation est un problème qui préoccupe la plupart des formateurs de terrain. C'est un problème de

planification de l'enseignement en tant que tel puisque, quelle que soit la qualité des informations structurales dispensées, des éléments de contextualisation feront défaut.

Nous avons été particulièrement en prise avec ce problème dans notre phase «stratégique» de recherche, de 1987 à 1991. Nous avons proposé en 1988 deux articles à des revues sur des optiques stratégiques (parution 1990b et 1993b). Ces articles, ainsi que nos ouvrages de 1990c et de 1991 proposent de concevoir l'enseignement et la formation pratique sur la base d'organisateurs didactiques. Au contraire de l'enseignement stratégique de première génération, qui n'est en fait qu'une transposition didactique des recherches sur l'apprentissage, l'enseignement stratégique de seconde génération est fondé sur les modes de contextualisation propres à la pensée des enseignants. L'idée que la pensée des enseignants est organisée selon des éléments susceptibles d'être analysés en termes de leur actualisation contextuelle fonde la proposition sur laquelle nous travaillons depuis le milieu des années quatre-vingt. Notre travail a consisté à repérer les éléments organisateurs du traitement curriculaire dans les protocoles verbaux d'enseignants en train de planifier leurs leçons, de donner leurs leçons ou de réfléchir à la leçon qui vient d'être donnée. Ce repérage correspond à un mode d'analyse sémantico-pragmatique; pragmatique, au sens où certains aspects de l'intentionalité de l'enseignant, selon le contexte, sont intégrés à la grammaire sémantique qui permet leur analyse. Il s'agit ainsi d'une analyse sémio-cognitive (la sémiotique englobant la syntaxe, la sémantique et la pragmatique).

Nous avons voulu montrer qu'à partir d'outils analytiques propres à la branche déclarative des sciences cognitives, il est possible de repérer les modes d'organisation naturels d'enseignants dans leurs phases préactives, interactives et postactives. Les organisateurs didactiques agissent sur les domaines de tâches de l'enseignement (l'enseignant amène les élèves à échanger des idées, à écouter et à parler, le tout dans un espace de travail oral, il les amène à un espace de lecture, à un espace d'écriture, et assure les bases techniques de la discipline). ORAL / LECTURE / ÉCRIT / TECHNIQUES DE BASE : il s'agit de macrodomaines qui permettent le traitement curriculaire. La manière dont les

organisateurs didactiques modulent (pour reprendre les termes de Fodor, 1983) les concepts du programme au sein de ces domaines peut être analysée en macropropositions, comme l'ont fait van Dijk et Kintsch (1983) dans le domaine de la lecture. Que fait l'enseignant sinon une lecture du programme en termes de ses connaissances antérieures et des éléments conceptuels véhiculés par l'interaction? Ces éléments de compréhension sont repérables dans les verbalisations d'enseignants. Que fait le chercheur ou la chercheuse en analysant un corpus de verbalisations concomitantes ou rétrospectives immédiates? Il ou elle fait une lecture stratégique qui permet le repérage d'éléments structuraux. Dans les deux cas, le lecteur ou la lectrice agit à un niveau méta : l'enseignant à partir d'un item curriculaire, fait une lecture de ce que peuvent en lire les élèves; le chercheur fait une lecture de la lecture de l'enseignant.

Ainsi la séquence didactique d'un enseignant correspond sur le plan cognitif à une séquentialité-cadre [l'ordre dans lequel la séquence s'actualise est soumis à variabilité, nous l'avons souligné dès nos premiers travaux; le terme proposé par Adam (1989), nous semble à ce titre adéquat]; mais encore, si l'on veut être précis quant à la nature de la cognition curriculaire de l'enseignant, ce qui paraissait séquentiel sera analysé en termes de métaséquentialités produites par l'enchâssement de cadres représentationnels d'apprentissage dans les métacadres représentationnels de l'enseignement. Dans cette perspective, la planification cognitive de l'enseignant est décrite en métaséquentialités ou, si l'on se réfère à l'organisation souple de cette grammaire sémiocognitive, en macropropositions métaséquentielles (Tochon, 1993a). Comme ça fait beaucoup de méta et de macro, et pour faciliter le travail des éditeurs, on pourra parler de propositions didactiques.

Les organisateurs modulent concepts curriculaires et domaines de travail à l'aide de connecteurs (ou liens conceptuels) en propositions didactiques complexes, analysables dans les protocoles verbaux et lors d'observations en classe. Ces organisateurs des plans mentaux d'enseignement fondent l'anticipation aussi bien que l'action enseignante, ce sont des éléments modélisateurs qui permettent le traitement curriculaire. Que l'on se situe dans une métaphore procédurale, celle des systèmes experts, ou dans la métaphore des systèmes à base de connaissances, une

telle analyse obéit à des principes de pertinence compatibles avec les applications informatiques en intelligence artificielle. Toutefois, Farine (1992) l'indique, la dimension structurale de l'analyse des plans mentaux d'enseignants ne semble pas suffire et la transposition des macropropositions didactiques en langage informatique paraît *a priori* insuffisante pour concevoir à elle seule des tutoriels efficaces : il lui manque une dimension non codable, celle de la connaissance affective. Comme le mentionne Aubé (1992), Minsky (1986) estimait déjà que l'émotion est un élément indispensable à l'intelligence; en effet, l'émotion rend la contradiction gérable, elle est liée au système de contrôle et de hiérarchisation des organismes complexes. Or, comment s'intègre la connaissance affective dans l'analyse des plans mentaux d'enseignants et d'enseignantes?

CONCLUSION

Dans le début du chapitre, nous avons vu qu'une option prescriptive de la planification fondée sur des aspects comportementaux ne pouvait satisfaire qu'en partie un enseignant ou une enseignante désireux de mieux comprendre sa propre action. L'action repose sur des intentions plus subtiles que les objectifs explicités par l'enseignante la plus consciencieuse, par le praticien le plus zélé. Le curriculum caché (Jackson, 1968) témoigne de l'existence d'intentions implicites chez les enseignants. Leur intrication est plus complexe que ne saurait l'indiquer l'élaboration de séquences linéaires explicites.

Ainsi, la seconde section du chapitre nous a amené à suggérer qu'en situation complexe, des règles algorithmiques ne pouvaient suffire comme c'était le cas sous le paradigme de la prise de décision (Riff et Durand, 1992). Dès lors, la planification cognitive, qui correspond à la version intériorisée de l'enseignement, peut être abordée sous l'angle heuristique des actions sémantiquement complexes. Comme les stratégies d'enseignement intègrent les stratégies d'apprentissage, elles se situent à un niveau métacognitif; à ce niveau, la séquentialité n'est pas encore linéarisée. Bien sûr, la linéarisation en production de plans équivaut à un processus de mise en séquence, mais l'actualisation interactive procède aussi et surtout d'une mise en contexte. La mise en contexte

répond, d'après nos travaux, à des modes de connexion tels l' indexation des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être didactiques à la situation en cours, qui interfèrent largement sur les principes de linéarisation simple, ceux-ci ne fonctionnant pas sur le mode sériel. Ceci, pour la description cognitive. Mais à qui la description cognitive profite-t-elle? En quoi les modèles ainsi conçus sont-ils utiles aux praticiens et aux praticiennes? La macroproposition didactique reste une analyse structurale et les enseignants sont appelés à réincarner l'information qu'on leur livre. Un nouvel apport de contexte est nécessaire, l'enseignement stratégique n'apporte pas de solution toute faite.

Le passage de la séquence à la métaséquentialité marque un pas décisif dans la reconnaissance de processus subtils de gestion de la complexité qui semblent s'orienter selon des appréciations de variabilité contextuelle. L'appréciation de variabilité occasionne des changements dans l'agencement des modules de connaissance en accord avec les modes d'organisation pragmatique de la discipline.

Toutefois, la métaséquentialité reste en-deçà des réalités idiosyncrasiques; elle ne rend pas compte des possibilités multiples et individuelles d'organiser la différence. Le terme «plan» en lui-même implique une rigidité préconceptrice qui rend mal compte de l'adéquation probable entre l'épistémologie d'une matière, la connaissance de l'individu, l'enseignant et ses émotions esthétiques, par exemple. Aussi, si l'on revient à l'individu et à une revendication de la différence, il n'y a rien qui puisse figer le discours comme les présupposés, d'héritage nomothétique, qui figurent la comparabilité comme méthode aux fins de standardisation des formations.

RÉFÉRENCES

ADAM, J.M. (1989).
Le texte descriptif. Paris : Nathan.

ALTET, M.. (1992).
Une formation professionnelle par l'analyse des pratiques et l'utilisation d'outils conceptuels issus de la recherche : modes cognitifs et modes d'ajustement. *Les sciences de l'éducation, 1-2,* 27-58.

CHARLIER, É. (1987).
Étude des décisions pédagogiques prises par les enseignants lors de la planification. *Formation-Recherche en éducation, 3.13*. Namur : Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix.

CLANDININ, D.J. (1985).
Classroom practice : Teacher images in action. London : Falmer Press.

CLARK, C.M. (1986).
Ten years of conceptual development in research on teacher thinking. *In* Ben-Peretz, M., Bromme, R. et Halkes, R. (éd.), *Advances of Research on Teacher Thinking* (p. 7-20). Lisse : Swets et Zeitlinger, ISATT.

CLARK, C.M. et PETERSON, P.L. (1986).
Teachers' thought processes. *In* Wittrock, M. (éd.), *Handbook on research on teaching*, 3e éd. (p. 255-296). London : Association américaine de recherche en éducation (AERA), Collier MacMillan.

CRAHAY, M. (1990).
Variability of a teacher's behaviors across two teaching situations. Communication présentée au colloque international sur la formation des enseignants. Fribourg, Suisse, octobre.

DIJK (VAN), T.A. et KINTSCH, W. (1983).
Strategies of discourse comprehension. New York : Academic Press.

ELBAZ, F. (1983).
Teacher thinking : A study of practical knowledge. London : Croom Helm.

FARINE, A. (1992).
Intelligence artificielle : faux espoirs et réelles contraintes. *The McGill Journal of Education, 27*(2), 195-203.

FODOR, J. (1983).
The modularity of mind. Cambridge : Cambridge University Press.

HOC, J.M. (1987).
Psychologie cognitive de la planification. Grenoble : PUG.

JACKSON, P.W. (1968).
Life in classrooms. New York : Holt, Rinehart et Winston.

JONES, B.F., PALINCSAR, A.S., OGLE, D.S. et CARR, E.G. (1987).
Strategic teaching and learning — Cognitive instruction in the content areas. Alexandria (VA) : ASCD.

LEINHARDT, G. et GREENO, J. (1986).
The cognitive skill of teaching. *Journal of Education Psychology, 78*(2), 75-95.

MARZANO, R.J., BRANDT, R.S., HUGUES, C.S., JONES, B.F., PRESSEISEN, B.Z. RANKIN, S.C. et SUHOR, C. (1988).
Dimensions of thinking : A framework for curriculum and instruction. Alexandria (VA) : ASCD.

MERRILL, M.D., LI, ZH. et JONES, M.K. (1990).
Limitations of first generation instructional design. *Educational Technology, 30*(1), 7-11.

NEWELL, A. et SIMON, H.A. (1972).
Human problem solving. Englewood Cliff (NJ) : Prentice-Hall.

POPHAM, W.J. et BAKER, E.L. (1970).
Comment programmer une séquence pédagogique. Paris : Bordas.

RIFF, J. et DURAND, M. (à paraître).
Planification et décision chez les enseignants d'éducation physique et sportive. Bilan de recherches et perspectives. Montpellier : Université de Montpellier I.

SCHOENFELD, A.H. (1985).
Mathematical problem solving. New York : Academic Press.

SHAVELSON, R.J. et STERN, P. (1981).
Research on teachers' pedagogical thoughts, judgements, decisions and behavior. *Review of Educational Research, 51*(4), 455-498.

TOCHON, F.V. (1990a).
Organisateurs cognitifs et séquences didactiques. *In* Roy, G.-R. (éd.), *Contenus et impacts de la recherche universitaire actuelle en sciences de l'éducation — Actes du 2e congrès des sciences de l'éducation de langue française du Canada (tome 2)* (p. 585-598). Sherbrooke (QC) : Éditions du CRP.

TOCHON, F.V. (1990b).
Didactique stratégique du français au niveau secondaire. *Revue des sciences de l'éducation, 16*(2), 239-254.

TOCHON, F.V. (1990c).
Didactique du français : de la planification à ses organisateurs cognitifs. Paris : ESF.

TOCHON, F.V. (1991).
L'enseignement stratégique. Transformation pragmatique de la connaissance dans la pensée des enseignants. Toulouse : Éditions universitaires du Sud.

TOCHON, F.V. (1993a).
L'analyse de la cognition des enseignants : une grammaire macropropositionnelle. *Actes du 3e congrès des sciences de l'éducation de langue française du Canada* (Tome 1). Ottawa : Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques.

TOCHON, F.V. (1993b).
Les organisateurs didactique dans l'enseignement stratégique de la langue maternelle. *Yearbook*, 1989. Montréal : Association internationale de pédagogie de la langue maternelle, sous presse.

TOCHON, F.V. (1993c).
La résolution adaptative du problème de gestion de l'enseignement du français. *In* Dionne, J.P. et Cloutier, G. (éd.), *Les enjeux de la résolution de problème en apprentissage, en développement et en recherche*. Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa, à paraître.

YINGER, R.J. (1977).
A study of teacher planning : Description and theory development using ethnographic and information processing methods. East Lansing : Michigan State University, Département de psychologie éducative. Thèse de doctorat non publiée.

CONCLUSION

Nous avons pris connaissance dans les chapitres précédents de la position de chaque auteur sur la problématique et les questions soulevées en introduction à ce livre. À la lecture de ces chapitres, nous avons pu constater à quel point les objectifs, les cadres théoriques et les méthodes de travail sont diversifiés et présentent une image «éclatée» de la recherche sur la planification de l'enseignement. Force nous est d'admettre que nous sommes encore loin d'un grand projet global qui saurait rallier tous les chercheurs et ce, quels que soient leur approche et leurs intérêts de recherche.

Les discussions sur les textes qui ont conduit à la réalisation de ce collectif ont été l'occasion pour chacun des auteurs de préciser sa position et d'expliquer en quoi et pourquoi ses orientations et ses travaux se distinguaient de ceux de ses collègues. Mais les discussions leur ont également permis de constater qu'ils partageaient des points de vue semblables et avaient sur certains points des visées communes. En conclusion à cet ouvrage, nous aimerions rappeler ces principaux sujets de ralliement de même que ceux qui ont suscité débats et controverses.

En faisant cet exercice, bien subjectif nous en convenons, et dont nous assumons l'entière responsabilité, nous atteindrons l'objectif que nous nous étions donné au début de ce projet, c'est-à-dire d'examiner les points de convergence et de divergence qui existent entre les chercheurs d'approche technologique et les chercheurs d'approche phénoménologique qui travaillent sur la planification de l'enseignement. Pour respecter l'ordre dans lequel se sont déroulées les discussions, nous allons débuter par la recherche pour poursuivre avec la pratique des enseignants et la formation qui est offerte dans les universités.

SUR LE PLAN DE LA RECHERCHE

Sur le plan de la recherche, les chercheurs se sont entendus pour affirmer que les recherches, qu'elles soient d'approche technologique ou phénoménologique, ont une seule et même finalité : aider l'enseignant à favoriser l'apprentissage de ses élèves. Cette finalité peut paraître évi-

dente de nos jours, mais il n'y a pas si longtemps, il aurait été difficile sinon impossible de faire consensus sur une telle proposition. En effet, au milieu de ce siècle, les recherches en psychopédagogie étaient réalisées principalement par des psychologues qui, dans leurs laboratoires, semblaient plus intéressés à décrire des phénomènes d'apprentissage qu'à étudier les différents facteurs qui influencent l'acte d'apprendre et celui d'enseigner dans le contexte scolaire. Ce temps semble révolu et les recherches actuelles sur la planification de l'enseignement, qu'elles soient technologiques ou phénoménologiques, reflètent bien la préoccupation constante qu'ont les chercheurs de se rapprocher des milieux d'enseignement et de souhaiter voir leurs travaux servir à améliorer la relation entre l'enseignant et l'apprenant. Cet accord sur la finalité de la recherche s'est cependant transformé en désaccord lorsque les discussions se sont poursuivies sur les objets de recherche.

Pour les représentants de l'approche technologique, les objets de recherche sur la planification de l'enseignement doivent porter sur les composantes pédagogiques que l'enseignant a à planifier, c'est-à-dire la matière, les objectifs, les méthodes d'enseignement, l'évaluation, etc. Tout en étant conscients que les recherches sur ces composantes n'ont pas toujours donné dans le passé les résultats escomptés, les chercheurs d'approche technologique croient que les recherches contemporaines fondées sur une approche cognitive plutôt que béhavioriste sont susceptibles de fournir des modèles et des instruments plus aptes à résoudre les problèmes de planification vécus par les enseignants.

Les représentants de l'approche phénoménologique, pour leur part, ne croient pas à la pertinence de développer d'autres modèles de planification ni d'autres instruments pour aider les enseignants. Selon eux, même si l'approche cognitive peut inspirer de nouveaux modèles de planification de l'enseignement, les enseignants, comme par le passé, ne les adopteront pas, car ils ont la conviction que leurs modèles spontanés et empiriques leur sont plus utiles. À l'instar de leurs collègues anglo-saxons, dont nous avons fait mention à l'introduction, pour ces auteurs, les objets de recherches doivent porter principalement sur les processus de planification initiés par les enseignants eux-mêmes et les résultats doivent permettre de répondre à des questions telles «Comment

les enseignants planifient-ils?», «Quels processus mentaux effectuent-ils lorsqu'ils planifient?», «Existe-t-il des modèles implicites de planification?»

Selon nous, ces deux positions ne sont pas opposées. Dans leur démarche pour développer des modèles prescriptifs, les auteurs d'approche technologique peuvent tirer profit des recherches phénoménologiques en voyant celles-ci comme une source d'information privilégiée qui explique les raisons du rejet par un grand nombre d'enseignants de leurs modèles. Lorsqu'on veut initier une nouvelle façon de faire chez un individu, on doit tenir compte de ses croyances, de ses représentations et de ses pratiques; les auteurs d'approche technologique devraient faire leur ce principe pédagogique et profiter des recherches phénoménologiques pour l'appliquer.

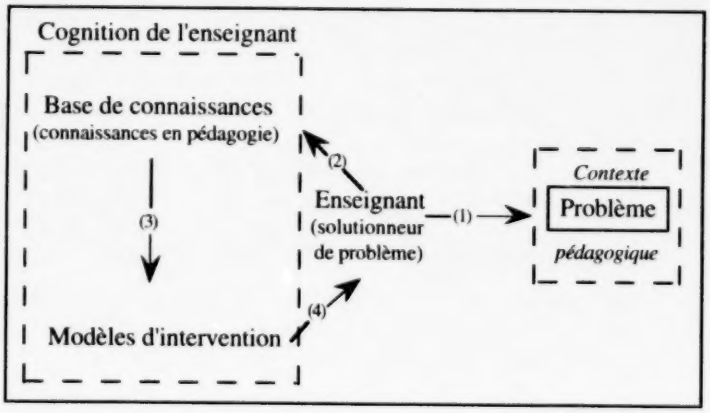
Les auteurs d'approche phénoménologique, quant à eux, devront en arriver à proposer des modèles prescriptifs, car un grand nombre d'enseignants restent insatisfaits de leur pratique actuelle et sont à la recherche de nouvelles démarches et de nouvelles méthodes qui leur permettraient de résoudre les problèmes qu'ils rencontrent. Ces auteurs devront donc s'alimenter, un jour ou l'autre, des recherches technologiques et intégrer aux modèles qu'ils proposeront aux enseignants des techniques qui pourront s'avérer, pour ces derniers, efficaces et utiles dans leur démarche de planification.

SUR LE PLAN DE LA PRATIQUE DES ENSEIGNANTS

Sur le plan de la pratique des enseignants, tous les auteurs se sont entendus pour reconnaître dans les enseignants des «solutionneurs de problèmes» qui doivent faire face quotidiennement à des problèmes à résoudre. Ce constat a mené certains auteurs à croire que les enseignants consacrent peu de temps à la planification à long terme et investissent plutôt leur énergie à la préparation hebdomadaire et quotidienne de leurs cours. D'autres auteurs, par contre, croient que les enseignants planifient autant qu'ils se préparent, mais pas nécessairement à l'aide de plans préétablis et de canevas. À leur avis, les études actuelles sur les processus cognitifs des enseignants démontrent bien que ces derniers utilisent des stratégies de planification qui leur aident à organiser l'ensemble de leurs

cours et ce, sur une longue période de temps. Ces prises de position sont intéressantes, car elles conduisent à se pencher sur l'importance de bien distinguer les types de planification et à reconnaître que, dans les milieux d'enseignement, le terme préparation a probablement plus de sens pour les enseignants. Malgré ces divergences quant aux termes utilisés, c'est à l'unanimité que les auteurs affirment que les administrateurs scolaires et même la population en général ne reconnaissent pas assez l'importance des tâches de planification et de préparation qu'un enseignant effectue lors de la phase préactive de son enseignement, c'est-à-dire celle qui précède sa prestation en classe.

À la fin des discussions, les auteurs ont senti le besoin de revenir sur la pratique des enseignants. Ce retour s'est avéré un moment important, car les auteurs ont esquissé un schéma qui explique la dynamique dans lequel un enseignant se trouve lorsqu'il fait face à un problème dans sa classe.



Ce schéma, inspiré des recherches sur les experts et les novices, s'explique de la façon suivante : face à un problème, l'enseignant doit problématiser (1) la situation, c'est-à-dire analyser le contexte pédagogique où il se trouve pour en arriver, en faisant appel (2) à sa base de connaissances en pédagogie, à modifier (3) ses modèles d'intervention pour résoudre (4) efficacement le problème auquel il est confronté.

Malheureusement, cette esquisse est restée à l'état d'ébauche. Ce travail inachevé est cependant important, car on y trouve le germe d'un modèle général du processus d'enseignement sur lequel des objets communs de recherche et de formation peuvent prendre assise. Le point suivant nous donne l'occasion d'expliciter davantage ce point de vue.

SUR LE PLAN DE LA FORMATION ET DU PERFECTIONNEMENT

Les opinions divergent quant à la formation et au perfectionnement des enseignants. Comme on peut s'en douter, pour les tenants de l'approche technologique, la formation et le perfectionnement doivent permettre aux enseignants de s'approprier des modèles et des instruments de planification afin de s'habiliter à planifier systématiquement et efficacement leurs cours. Dans cette perspective, le rôle des formateurs d'enseignants consiste à fournir des modèles pertinents de planification et une boîte à outils dans lequel les enseignants trouveraient les instruments nécessaires pour planifier adéquatement leur enseignement. Ces instruments peuvent être, par exemple, des techniques pour élaborer des objectifs, pour faire des analyses de concepts, pour choisir judicieusement des méthodes d'enseignement, des supports audiovisuels, etc.

Les auteurs d'approche phénoménologique ont, pour leur part, des objectifs de formation et de perfectionnement différents. Pour eux, dans la mesure où les enseignants utilisent leur propre modèle de planification, il importe qu'ils conscientisent leur démarche et qu'ils problématisent leur situation. Un des buts de la formation et du perfectionnement doit donc être de développer chez les enseignants des habiletés à analyser une situation pédagogique et de les aider à conscientiser leurs actes afin d'en arriver à ce qu'ils développent des processus de planification et de préparation efficaces qui leur seront propres. Pour ces auteurs, cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas suggérer des modèles et des instruments, mais il est important que les enseignants soient d'abord conscientisés et habilités à pouvoir adapter ces modèles et ces instruments à leur besoin et à leurs modes de pensée et de fonctionnement.

À l'image des objets de recherche dont nous avons parlé précédemment, nous ne voyons pas, dans ces choix, des positions opposées

mais davantage complémentaires. Pour nous, l'idéal serait que les enseignants, conscients de leurs valeurs, de leurs croyances et de leurs propres stratégies, aient les compétences et les connaissances nécessaires pour aller puiser dans les modèles prescriptifs et dans les instruments proposés par les technologues ce qui leur manque pour devenir de bons «profs».

Dès lors, la question qui se pose est «Qu'est-ce un bon prof?» Sur quoi peut-on se baser pour déterminer les compétences qu'un bon prof devrait avoir? Selon nous, pour déterminer les compétences nécessaires pour bien enseigner, il faut s'appuyer sur un modèle dynamique du processus d'enseigner. Or, n'avons-nous pas, dans l'esquisse présentée au point précédent, cette base sur laquelle on pourrait préciser les compétences qu'un enseignant doit posséder pour planifier et préparer adéquatement ses cours? Et, après avoir précisé de telles compétences, n'aurions-nous pas, par conséquent, les objets sur lesquels devraient s'effectuer les recherches? Ces questions, bien sûr, ont été soulevées maintes et maintes fois dans le passé, mais nous croyons qu'il vaut la peine que l'on s'y penche à nouveau, car les recherches qui considèrent l'enseignant en tant que solutionneur de problème amènent un éclairage nouveau et offrent un cadre de référence susceptible de rallier un grand nombre de chercheurs.

Nous avons donc les outils conceptuels nécessaires pour faire de l'enseignement une réelle profession dans laquelle la planification de l'enseignement serait considérée comme une composante importante, mais peut-être que les chercheurs n'ont pas vraiment le projet de le faire et qu'ils préfèrent mettre de l'avant leurs idées plutôt que de se concerter. Les auteurs de cet ouvrage ne font pas partie de cette catégorie de chercheurs. En partageant et en confrontant leurs idées à celles de collègues, ils ont démontré qu'il existe aussi un besoin et un intérêt pour un projet global qui permettrait aux chercheurs de joindre leurs efforts à ceux des autres pour atteindre une finalité qui est chère à tous, aider les enseignants à favoriser l'apprentissage de leurs élèves.

ROLLAND VIAU

OUVRAGES DISPONIBLES AUX ÉDITIONS DU CRP

ADAPTATION SCOLAIRE

- *Apprentissage et adaptation scolaires.* P.-H. RUEL (1993).
- *Classes sociales et motricité.* D. HADE (1989).
- *L'intégration d'enfants handicapés.* J. GIGNAC (1988).

ADMINISTRATION SCOLAIRE

- *L'évaluation institutionnelle en milieu scolaire – Logiques, enjeux, rôles et responsabilités des différents acteurs.* D. MASSÉ (dir.) (1993).
- *Pratiques et modèles de formation en administration scolaire.* A. GODIN (dir.) (1993).

ANDRAGOGIE

- *Formation–travail / Travail-formation* (1er vol. – *Formation, travail et savoir institué;* 2e vol. – *Pratiques de développement et de reconnaissance des compétences*). J.-L. LEVESQUE, J. FERNANDEZ et M. CHAPUT (dir.) (1993).
- *Recherche, formation et pratiques en éducation des adultes.* F. SERRE (dir.) (1993).

DIDACTIQUE

- *Didactique du français langue maternelle – Bilan des recherches québécoises.* G. GAGNÉ et G.-R. ROY (1989).
- *Genre et nombre* (1er vol. – *Étude théorique;* 2e vol. – *Étude appliquée*). G.-R. ROY (1985).
- *La pédagogie du brouillon.* L. MCNICOLL et G.-R. ROY (1989).
- *Le Fabloc* (maître et élève). S. POULIOT (1986).
- *L'enseignement des sciences humaines au primaire.* Y. LENOIR et M. LAFOREST (dir.) (1991).
- *L'interdisciplinarité : une voie d'avenir?* R. DELISLE et P. BÉGIN (dir.) (1992)
- *Lire et rédiger au bureau.* (maître). C. GAUDREAU (1990).
- *Lire et rédiger au bureau.* (élève). C. GAUDREAU (1990).
- *Manuel d'apprentissage de l'opérateur et du programmeur de MOCN.* (4 cahiers). M. BRÉZINA et DENIS DUBÉ (1985).
- *Musique et psaltérion* (guide et volume de pièces harmonisées). F. CORPATAUX (1987; édition révisée, 1992).
- *Phénomènes électriques en soudage.* (5 cahiers). P.-A. SIMARD, R. PARENT et H. HENSLER (1989).
- *Phénomènes chimiques en soudage.* (2 cahiers). P.-A. SIMARD, R. PARENT et H. HENSLER (1990).
- *Recherche et formation technologique.* P.-A. SIMARD et G. ROBIDAS (éd.) (1988).
- *Réussir dès l'entrée dans l'écrit.* G. BOUDREAU (1993).
- *S'approprier l'orthographe grammaticale par l'approche «donneur → receveur».* G.-R. ROY et H. BIRON (1991).

OUVRAGES DISPONIBLES AUX ÉDITIONS DU CRP

DIDACTIQUE (suite)

- *Sens des didactiques et didactique du sens.* P. JONNAERT et Y. LENOIR (dir.) (1993).
- *Étude de la maîtrise du français écrit à l'université.* G.-R. ROY et L. LAFONTAINE (1992).
- *Vers un triple regard sur le français écrit des étudiants de collèges et d'universités.* G.-R. ROY, L. LAFONTAINE, G. BOUDREAU et R. VIAU (1992).

INTERCULTUREL

- *Éducation et pédagogie interculturelles.* A. BEAUCHESNE (1991).
- *Les agents de liaison de Montréal, Toronto et Vancouver.* A. BEAUCHESNE (1987).

ORIENTATION PROFESSIONNELLE

- *Explorons des professions techniques et scientifiques.* P. DUPONT, S. MARCEAU et M. GINGRAS (1988).
- *La formation et l'insertion professionnelle, enjeux dominants dans la société postindustrielle.* C. LAFLAMME (dir.) (1993).
- *Future Between us – The Participants' Manual.* J. LIMOGES (1992)
  Training Peer Career Counsellors – The Trainer's Manual. J. LIMOGES (1992)

PÉDAGOGIE

- *La planification de l'enseignement – Deux approches, deux visions?* R. VIAU (dir.) (1993).
- *La recherche en formation des maîtres : détour ou passage obligé sur la voie de la professionnalisation?* H. HENSLER (dir.) (1993).
- *Le petit groupe d'apprentissage comme formule pédagogique.* L. PRONOVOST et A. BEAUCHESNE (1991).
- *L'évaluation des apprentissages : réflexions, nouvelles tendances et formation.* R. HIVON (dir.) (1993).
- *Vivre à la maternelle.* R. FORTIER (1988).

PSYCHOLOGIE

- *Développement en tête!* J. LIMOGES et R. P. HÉBERT (1988).
- *Le développement du moi.* J. LIMOGES et D. PAUL (1990).

DIVERS

- *Contenus et impacts de la recherche universitaire actuelle en sciences de l'éducation.* Actes du 2e congrès des sciences de l'éducation de langue française du Canada. (3 tomes). ROY, G.-R. (dir.) (1990).
- *Répertoire des publications 1988 des professeurs en sciences de l'éducation des universités du Québec.* (1990).
- *Répertoire des publications 1989 et 1990 des professeures et des professeurs des départements et facultés des sciences de l'éducation des universités du Québec.* (1991).

Depuis que l'on croit que l'enseignement n'est pas seulement un art, mais aussi une science, la planification de l'enseignement est devenue un champ de recherche et d'application de plus en plus important. Les premières recherches sur la planification de l'enseignement se sont déroulées sous le couvercle de la technologie éducative et les chercheurs ont créé et développé un grand nombre de modèles prescriptifs destinés principalement aux formateurs. D'autres chercheurs en psychopédagogie ont préféré aborder autrement la planification de l'enseignement: ils ont cherché à décrire les processus de planification et de préparation que les enseignants utilisent dans leur pratique courante. Nous nous retrouvons donc avec deux approches pour développer la planification de l'enseignement. Comme ces deux approches sont souvent opposées, on en vient à croire qu'elles peuvent difficilement s'harmoniser. Mais en est-il vraiment ainsi? Existe-t-il des points de convergence qui nous ont échappé?

Dans cet ouvrage, des chercheurs qui représentent l'une ou l'autre approche traitent de la recherche, de la pratique et de la formation dans le domaine de la planification de l'enseignement. Ce faisant, ils font connaître leurs travaux de recherche et leurs projets d'intervention, ce qui permet au lecteur de constater l'originalité avec laquelle chacun d'eux aborde la planification de l'enseignement.

À notre connaissance, ce collectif est le premier dans le milieu de la recherche francophone à rendre compte de réflexions de chercheurs de la Belgique, de la France et du Québec sur la planification de l'enseignement. Notre but sera atteint s'il suscite intérêt, débat et controverse et s'il incite d'autres à poursuivre cette démarche de mise en commun.

Ont collaboré à la réalisation de cet ouvrage

Marguerite ALTET, Université de Nantes
Robert BRIEN, Université Laval
Évelyne CHARLIER, Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur
Jean DONNAY, Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur
Richard PRÉGENT, École polytechnique de Montréal
Louise SAUVÉ, Télé-université (Université du Québec)
François TOCHON, Université de Sherbrooke
Rolland VIAU, Université de Sherbrooke

ISBN : 2-920859-74-9